HEDWIGIA.

Ein Notizblatt

für

kryptogamische Studien

nebst

Repertorium für kryptogamische Literatur.

Redigirt

von

Dr. Georg Winter.

Einundzwanzigster Band.

Nr. 1—12.

Dresden,

Druck und Verlag von C. Heinrich.

1882.

Inhalt.

Original-Artikel.

Repertorium.

Namens-Verzeichniss

der in diesem Bande als neu beschriebenen und ausführlicher besprochenen Pflanzen.

№ 1. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Januar.

Bryologische Notizen aus Westpreussen.

Von C. Warnstorf, Neuruppin.

Der Lehrer C. Lützow in Oliva b. Danzig bereist bereits seit einigen Jahren im Auftrage des bot. Vereins für Westpreussen besonders den botanisch noch wenig bekannten Neustädter Kreis. Derselbe wird von dem uralisch-baltischen Landrücken durchzogen, auf welchem sich zahlreiche Seebecken vorfinden, welche nicht nur eine eigenthümliche Phanerogamenflora besitzen, sondern auch einige höchst interessante Gefässkryptogamen und Moose aufweisen. Ueber letztere dürften folgende Notizen von allgemeinem Interesse sein.

Schon vor Jahren sammelte Prof. Caspary in einigen Seen Ostpreussens eine Fontinalis, welche v. Klinggraeff in seiner Topogr. Fl. v. Westpreussen p. 112 (1880) mit F. microphylla Schpr. identificirt, die aber Verf. leider bis jetzt unbekannt geblieben ist. Im Sommer 1880 nun fand Lützow im Karpionki-See bei Wahlendorf (Westpr.) unter ganz ähnlichen Verhältnissen eine Fontinalis, welche Klinggr. für die nordamerikanische F. disticha Hook. zu halten geneigt ist. Nach meinem Dafürhalten lässt sich das Moos, von welchem mir zahlreiches Material zur Untersuchung vorgelegen, am natürlichsten mit F. dalecarlica Schpr. vereinigen, welcher Ansicht auch Limpricht in Breslau zuneigt. (Vergl. Jahresber. d. Schles. Ges. f. vaterl. Cult. p. 185, 1880.) Es stimmt habituell mit schwachen, zarteren Formen dieser schönen Species Schwedens und Finnlands, sowie hinsichtlich der Gestalt und des Zellnetzes der Blätter vollkommen überein und wurde von Lützow bis jetzt an folgenden Standorten (im Juli d. J. auch cfr.) gesammelt: Steinkrug,

Lang-Oknniewa-See, Jellenschhütte, im Canale nahe dem Dorfe; Köllen, 2. Torfsee links vom Wege nach Steinkrug.

Das Moos, bisher aus Deutschland noch unbekannt, erinnert in auffallender Weise an die Nordmarken Europas, woselbst es eine weite Verbreitung findet. Sollte die Caspary'sche Pflanze nicht mit der Lützow'schen identisch sein? Aber nicht blos dies allein, sondern noch eine andere von Lützow im Juli d. J. im Mühlenteiche bei Jellenschhütte an Steinen aufgefundene Species lässt einen innern Zusammenhang der preussischen mit der schwedischen, resp. finnländischen Flora kaum verkennen: Dichelyma capillaceum Schpr. Bis jetzt aus Deutschland nur von Sagan i. Schl. bekannt, findet dasselbe ebenso wie F. dalecarlica in Nord-Europa seine weiteste Verbreitung. Das von mir untersuchte Exemplar stimmt vollkommen mit Proben überein, welche Lindberg b. Christiania gesammelt. Auch das eigenthümliche Vorkommen v. Conomitrium Julianum Mont. in den dortigen Seen, sowie das Auftreten von Mnium cinclidioides Blytt an den Sumpfufern derselben dürfte bryologisch interessant sein.

Am auffälligsten von allen aber ist ein Torfmoos, welches mitten unter den Rasen v. F. dalecarlica im Karpionki-See b. Wahlendorf vorkommt. Dasselbe ist eine neue Form meines Sph. variabile Var. cuspidatum Ehrb., welche v. Klinggraeff f. monocladon genannt. Verf. empfiehlt dasselbe allen Torfmoosfreunden zur weiteren Beachtung, indem er in Nachstehendem eine ausführliche Beschreibung desselben giebt.

Pflanze vollkommen untergetaucht, sehr lax und ganz grün.

Stengelrinde wie bei normalem S. cuspidatum Ehrb. Stammblätter gross, ei-lanzettlich, a. d. Spitze breit gestutzt und 5—8zähnig, Rand breit gesäumt, nirgends umgerollt; Zellnetz bis unter die Mitte aus fast lauter schmalen langen Chlorophyllzellen, welche nur hin und wieder von einigen wenig weiteren leeren oder fibrillösen Hyalinzellen eingeschlossen werden, bestehend; die letzteren gegen den Blattgrund gewöhnlich viel weiter und meist regelmässig mit Fasern versehen. Blattöhrchen sehr klein und wenig entwickelt.

Astbüschel in der Regel aus nur zwei gleichen abstehenden Aestchen gebildet, von denen aber häufig das eine fehlschlägt, das andere dagegen sich besonders am unteren Stengeltheile bis zu einer Länge von 10 cm streckt, von Neuem einzelne Aestchen entwickelt und so ein Stämmchen 2. Ordnung darstellt. Blätter nach Gestalt und ana-

tomischem Bau fast vollkommen mit den Stengelblättern übereinstimmend; alle sparrig abstehend, trocken wellig verbogen und etwas gedreht. Köpfchen in Folge der wenig ästigen Astbüschel sehr klein.

Eine höchst merkwürdige Form, welche sich habituell ebenso sehr von Formen des Sph. intermedium Hoffm. als von solchen des Sph. cuspidatum Ehrh. entfernt und viel eher als beispielsweise Sph. recurvum P. d. B., laxifolium C. Müll. riparium Angstr., spectabile Schpr. u. s. w. verdiente, als eigene Art betrachtet zu werden. Die ganz eigenthümliche Verästelung besonders am unteren Theile des Stengels und die sparrige Beblätterung verleihen dem Moose eine so eigenthümliche Tracht, dass man bei oberflächlicher Betrachtung eher ein Hypnum fluitans in demselben, als ein Sphagnum vermuthet. Hinsichtlich ihres eigenen Blattbaues stimmt diese Form am meisten mit S. cuspidatum d. plumosum Schpr. f. serrulatum Schliephacke überein, deren Blätter, aus nur lauter Chlorophyllzellen zusammengesetzt, nicht blos an der Spitze, sondern auch am ganzen Blattrande gezähnt sind.

Repertorium.

Klebs, G. Beiträge zur Kenntniss niederer Algenformen.

(S.-A. aus Botanische Zeitung 1881)

In neuerer Zeit sind eine ganze Reihe niederer Algenformen entdeckt worden, die endophytisch, theils in todten, theils in lebenden Pflanzen vegetiren und in letzterem Falle mitunter ähnliche Erscheinungen in ihrer Wirthspflanze hervorrufen, wie parasitische Pilze. Klebs fügt den bisher bekannten derartigen Formen in vorliegender Arbeit eine ganze Reihe neuer Arten und Gattungen hinzu.

Mit der von Cohn aufgestellten Gattung Chlorochytrium beginnend, theilt Verf. die Entwickelungsgeschichte dieses eigenthümlichen Pflänzchens ausführlicher und genauer mit als dies bisher geschehen war. Er charakterisirt die Gattung jetzt folgendermassen:

Chlorochytrium Cohn. Jede Zelle zerfällt durch wiederholte Zweitheilung in kuglige Zoosporen, die beim Austreten aus der Mutterzelle copuliren, innerhalb der sie umschliessenden Gallerthülle; die Zygosporen, vorher mit Membran umgeben, dringen vermittelst eines Keimschlauches in die Intercellularräume lebender Pflanzengewebe ein. Während der der Vegetation günstigen Zeit folgen in einem

*

Jahre viele Generationen auf einander; die dem Winter nächste fällt in einen Ruhezustand. — Es sind vorläufig zwei Arten zu unterscheiden: 1) Chl. Lemnae Cohn. in den erweiterten Intercellularräumen des Parenchym's von Lemna trisulca. Zellen von meist kugeliger bis elliptischer Form; der auf der Epidermis zurückbleibende Theil der keimenden Zygospore wird zu einem kugeligen Cellulosepfropf; 2) Chl. Knyanum Kirchn. in Lemna minor und gibba, Ceratophyllum demersum, Elodea canadensis. Von voriger Art hauptsächlich durch den Mangel des Cellulosepfropfes verschieden.

An neuen Gattungen und Arten beschreibt Verf. ausführlicher drei, von denen wir hier nur die Diagnosen wiedergeben. 1) Endosphaera. Jede Zelle zerfällt durch wiederholte Zweitheilung in eine Anzahl von membranumgebenen Tochterzellen, aus denen durch weitere Zweitheilung die kugeligen Zoosporen entstehen; gleich beim Austritt copuliren sie aus derselben Mutterzelle stammend; sie dringen ein wie die von Chlorochytrium in lebendes Gewebe. Nur im Frühjahr findet die Bildung der Zoosporen statt; die neue Generation braucht ein volles Jahr bis zur Reife.

Endosphaera biennis nov. spec. Lebt in den Intercellularräumen des subepidermalen Parenchym's der Blätter von Potamogeton lucens; Zellen meist kugelig; der auf der Epidermis zurückbleibende Theil der keimenden Zygosporen stirbt bald ab.

2) Phyllobium. Zur Reifezeit ist das chlorophyllhaltige Protoplasma jeder Zelle in cylindrische bis kugelige Partieen differenzirt; durch Umänderung derselben in kleinere und Verschmelzung dieser entstehen die Zoosporen; es giebt Macro- und Microzoosporen, die copuliren. Die Zygozoosporen dringen in die Spaltöffnungen theils lebender, theils abgestorbener Blätter phanerogamer Gewächse ein. Dauer der Entwickelung jeder Zelle ein Jahr.

Phyllobium dimorphum nov. spec. Lebt in den Blättern von Lysimachia Nummularia, Ajuga, Chlora etc.; die eingedrungenen Zygozoosporen treiben Keimschläuche, die in den Gefässbündeln der Blattrippen zu verzweigten grünen Schläuchen heranwachsen. Das Protoplasma jedes aus einer Zygozoospore entwickelten Schlauches fliesst in eine kugelige bis längliche Dauerzelle zusammen, die den Winter ruht, im nächsten Sommer wieder geschlechtliche Zoosporen bildet. Je nach den äusseren Umständen ist der Schlauch verschieden stark entwickelt; er kann ganz rudimentär werden, wodurch kleinere schlauchlose Dauerzellen entstehen, die ungeschlechtliche Zoosporen bilden.

3) Scotinosphaera. Jede Zelle zeigt zur Reifezeit eine Differenzirung ihres grünen Protoplasmas in cylindrische bis kugelige Partieen; durch deren Verschmelzung, wobei eine rothe Körnersubstanz ausgeschieden wird, bildet sich eine einzige Plasmakugel, durch deren wiederholte Zweitheilung, bei der allmählich die Körnersubstanz wieder aufgenommen wird, die Zoosporen entstehen; sie sind ungeschlechtlich, dringen in abgestorbene Gewebe ein. Dauer der Entwickelung ein Jahr. —

Scotinosphaera paradoxa nov. spec. Lebt in todten resp. absterbenden Geweben von Lemna trisulca, ferner Hypnum spec.; Zellen meist kugelig; Zoosporen spindelförmig.

Zimmermann, O. E. R. Mykologische (mikroscopische) Präparate. (Chemnitz 1879.)

Diese Sammlung mikroscopischer Präparate von Pilzen ist zwar schon vor mehreren Jahren erschienen; immerhin wird es im Interesse unserer Leser liegen, auch jetzt noch auf dieselbe aufmerksam gemacht zu werden, da sie in der That alle Beachtung verdient.

Die Sammlung besteht aus 6 Serien à 20 Präparate, und enthält Pilze aus allen grösseren Classen und Familien. Die Präparate haben das englische Format, runde, hinreichend dünne Deckgläser und sind, je 20 in einem sauberen, dauerhaften Carton sorgfältig verwahrt und geschützt. Die Präparation ist in den meisten Fällen vorzüglich gelungen, so dass die Objecte ein klares, deutliches Bild des betreffenden Pilzes gewähren. Aus diesem Grunde eignet sich die Sammlung in hohem Grade zur Demonstration bei Vorlesungen und beim Unterricht, wie auch zum Selbststudium. Der Preis ist ein mässiger, besonders wenn man in Betracht zieht, wie schwierig mitunter das nöthige Material zu erlangen, wie schwierig oft auch die Herstellung der Präparate selbst ist; er beträgt 20 Mark für die Serie. Die Sammlung ist vom Oberlehrer Dr. Zimmermann in Chemnitz (Sachsen) zu beziehen. G. W.

Rabenhorstii Fungi europaei et extraeuropaei cura G. Winter. Centuria XXVII. (Leipzig 1881.)

Wie aus obigem Titel ersichtlich, ist mit dem Uebergang dieser Sammlung an den Referenten der Titel derselben nur wenig verändert worden, und zwar bezieht sich die Veränderung auf einen Punkt, der kaum besonders hervorgehoben zu werden braucht: auf die Erweiterung des Gebietes der

Sammlung über Europa hinaus. Hat doch schon Rabenhorst seit Jahren regelmässige Beiträge aus Ostindien gebracht, so dass er eigentlich schon diese Titeländerung hätte vornehmen können.

Diese erste von mir herausgegebene Centurie enthält ausser einigen nordamerikanischen und capischen Pilzen auch aus Europa Arten von Mycologen, die bisher noch nicht als Mitarbeiter der Fungi europaei thätig waren. Es sind dies die Herren Dr. P. A. Karsten (Finnland), Prof. P. Morthier (Schweiz) und Lehrer P. Sydow (Berlin); die aussereuropäischen Arten stammen her von J. B. Ellis (Nord-Amerika) und Prof Mac Owan (Cap d. g. Hoffnung); letztere Arten sind dem Nachlasse J. Kunze's entnommen. Dank allen den bisherigen und den neuen Herren Mitarbeitern und die Bitte, mir auch fernerhin Ihre Unterstützung zukommen zu lassen!

Die 27. Centurie, nach dem in meinem Werke: Die Pilze Deutschland's etc. (Rabenhorst's Kryptogamenflora, I. Bd) angenommenen System geordnet, enthält ausser zahlreichen seltenen auch mehrere neue Arten. Wir theilen das Wichtigste im Auszug mit:

Ustilago Rabenhorstiana Jul. Kühn. In Hedwigia 1876 no. 1 (conf. Rabenh. Fung. europ. XXI. no. 2099). Forma: agrestis †.

Auf einem Stoppelfelde des Dorfes Rauscha in der Görlitzer Haide am 14. September 1878 gesammelt.

Dieser Pilz war von mir bisher nur in dem Garten des landwirthschaftlichen Instituts der Universität Halle an der cultivirten Form von Panicum sanguinale beobachtet und an mehreren anderen Digitariaarten erzogen worden. Da ich den Samen der Bluthirse aus einer Ortschaft der Görlitzer Haide mir verschafft hatte, so vermuthete ich dort das ursprüngliche Vorkommen dieses Parasiten und eine Excursion an jene Oertlichkeit bestätigte meine Voraussetzung. Die Bluthirse wird in den Walddörfern der Görlitzer Haide regelmässig, aber nur in beschränktem Umfange angebaut. Ich fand sie bereits abgeerntet; jedoch gleich das erste Stoppelfeld dieser Art zeigte mir den Pilz in einer ungeheueren Fülle. Die brandigen Pflanzen waren theils niedrige Sprosstriebe der mit der Sichel abgeschnittenen Stöcke, theils waren es bis fusshohe, total brandige Büsche, die man bei der Ernte als unbenutzbar stehen gelassen hatte.

Halle, den 23 Febr. 1879. Prof. Dr. Julius Kühn.

Ustilago Kühniana aus Sachsen; Ustilago Bistortarum (DC.) forma pustulata; Ustilago vinosa (Berk.); Sorosporium Paridis (Unger); Uroystis Corydalis Niessl,

Puccinia Anemones virginianae Schwein. auf Atragene alpina; Puccinia enormis Fckl., Puccinia exhauriens Thümen; Melampsora Padi (Kunze et Schmidt), Winter, Die Pilze pag. 244. Melampsora areolatum Fr. Summ. 482. Thekopsora a. Magnus, Sitzungsber. der Gesellsch. naturf. Freunde zu Berlin, 20. April 1875.

Teleutosporenlager in der Epidermis der oberen Blattseite. An vielen Blättern auch noch die Stylosporen (Uredo Padi DC.), in kleinen, anfangs von der Epidermis bedeckten, sehr blassen Sporenhäufchen, welche gruppenweise auf kranken, missfarbigen, oft violett gefärbten Blattflecken auf der unteren Blattseite stehen. Auf Prunus Padus, in einem Theile des Connewitzer Holzes bei Leipzig im September 1878 epidemisch. Schon vor Jahren hat sich dieser Pilz hier gezeigt, wie aus dem Kunze'schen Herbarium zu ersehen ist, in welchem Blätter von Prunus Padus mit diesem Pilz aufbewahrt sind, den Kunze auf der Etiquette als „Xyloma" bezeichnet hat. Im August 1878 fand ich den Pilz auf derselben Nährpflanze um Berchtesgaden verbreitet. Prof. B. Frank.

Chrysomyxa pirolata (Körnicke); Chrysomyxa Rhododendri (DC.), Teleutosporen von Professor de Bary eingesandt; Ravenelia stictica B. et Br.; Aecidium Lithospermi Thümen in Mycoth. univ. No. 1425. In foliis vivis Lithospermi arvensis in monte Spielberg prope Brünn, Moraviae. Majo. leg. de Niessl.

Unter allen Aecidien auf Asperifoliaceen ist dieses bei uns am häufigsten, und da Lithospermum arvense eine echte Ackerpflanze ist, so halte ich es für sehr wahrscheinlich, dass diese Hymenienform, wie die auf anderen Asperifoliaceen vorkommenden zu Puccinia striaeformis gehöre. Demnach wäre eine besondere Benennung wohl überflüssig. — Aecidium Mac Owanianum Thüm.; Aecidium Aconiti Napelli (DC.); Dacrymyces conigenus Niessl ad inter. Ad Pini silvestris conos prope Brünn, Moraviae. Juni. Findet sich häufig mit Propolis rhodoleuca Fr. zusammen und könnte vielleicht die Conidienform derselben sein.

leg. G. v. Niessl.

Typhula falcata Karst.; Cyphella Digitalis Alb. et Schw.; Merulius fugax Fries; Marasmius porreus (Pers.), zwar schon in der 26. Centurie geliefert, jedoch sehr spärlich. — Geaster calyculatus Fckl.; Lophodermium eximium Ces. nova spec. An: L. culmigeni var.? Perithecia prominentia, oblonga, $1-1\frac{2}{3}$ mill. $\times$ $\frac{1}{3}-\frac{1}{2}$ mill., castanea, laevigata, fissura lineari aperta, labiis amoene isabellinis. Asci 130 μ lg., 10 μ crassi, ab apice ad basin

sensim attenuati, paraphysibus filiformibus intermixtis. Sporidia filiformia fasciculata. Hypoderma Ampelodesmi Ces. nov. spec. Perithecia linearia, interdum sinuosa, utrinque acuminata, nigrescentia, labiis tenuissimis concoloribus, usque 2 mill. longa sed tantum ¼ mill. lata, paraphysibus capillaribus granulosis. — Asci sub-clavati, 8-spori, sporidiis 2-serialibus, curvulo-cylindraceis (sausage-shaped ill. Berkeley et Cooke audirent), utrinque obtusa uno fine crassiora, subopaca, in medio 1-occellata. Utraque species partem inferiorem foliorum in sicco eburneam Ampelodesmi tenacis (qui „Ddisi" Catanensibus adpellatur) incolit hac vero constanti situs ratione, quod Hypoderma tantummodo in parte basali vaginanti reperiatur, dum Lophodermium altius se extollit.

In H. B. Neapolitano. leg. Cesati.

Patellaria minor (Nyl.); Micropeziza subvelata Rehm; Ciboria pseudotuberosa Rehm, Ascomyceten No. 106. Synon.: Sclerotinia Batschiana Zopf et Sydow, Mycotheca Marchica No. 50.

Ad Cotyledones Quercus pedunculatae, a mycelio Ciboriae in sclerotia atra, dura transformatas, e quibus anno proximo cupulae ascophorae nascuntur.

„Thiergarten" prope Berolinum.

September 1881. leg. P. Sydow.

Peziza grandis Pers., Observat. I. pag. 27. cfr Cooke, Mycographia Taf. 105. Fig. 376.

Zehlendorf prope Berolinum, in silvis.

September 1881. leg. P. Sydow.

Obs.: Wenn ich diese Peziza als P. grandis bestimme, nicht als P. cochleata Bull. (cfr. Cooke, Mycographia Taf. 54 Fig. 212), so geschieht es mit Rücksicht auf die Form der Paraphysen, sowie die Form und Grösse der Sporen. Die Paraphysen haben bei vorliegenden Exemplaren gebogene Enden, während sie Cooke bei P. cochleata geradendig abbildet; auch die Form der Sporen, wie deren Maasse passen besser zu P. grandis. Ob freilich beide Arten überhaupt verschieden sind, lasse ich unentschieden. — Cooke citirt zu P. cochleata Fuckel, Fungi rhenan. 1230; diese Nummer enthält jedoch in meinem Exemplar P. grandis, mit unserer ganz übereinstimmend, mit gekrümmten Paraphysen etc. G. Winter.

Stigmatea maculaeformis (Desm.) Niessl. Dothidea maculaeformis Desm. in Ann. sc. nat. III. T. 8. pag. 176. (1847). Sphaerella Epilobii Fckl. (Symb. pag. 103).

Die Sporen sind nicht hyalin, wie sie Fuckel beschreibt, sondern gelblichgrün, wie sie Desmaz. angiebt.

In Epilobii montani foliorum pagina superiori prope Carlsbrunn, Silesiae.

September. leg. G. de Niessl.

Laestadia Niesslii J. Kunze; Sphaerella Vulnerariae Fckl.; Micromycetes foliorum Dasylirii juncei. Totam seriem offerunt, quam hic ad interim exponere libet, etsi adcuratius singulas formas explorare adhuc in votis sit.

1, 2. Sphaeria Dasylirii Nob. subcutanea, in fol. vetustioribus, quorum epidermis senio partim jam consumtam se praebet, — (socia Diplodia pellica Nob., brunnea, ovali, obscure septata, utrinque obtusissima 10 × 7/500 mill.) — peritheciis globulosis, minutissimis; paraphysibus filiformibus gelatinosis; ascis subclavatis, 22 × 5/500 mill., sporidiis 8, biserialibus, fusiformibus, viridulis, 3-septatis, 8 × 2/500 mill.

3. Phoma Dasylirii Nob.; peritheciis hyalinis tenuissimis, lana viridula primitus obductis (?); sporis olivaceis, irregulariter lato-ellipticis, 3½ × 3/500 mill.

4. Sphaeropsis? equivoca Nob.: peritheciis laxe cellulosis; sporis hyalinis obscurissime? 1-septatis, elongatis, irregulariter linguaeformibus, 12/500 mill. longis.

5. Blennoria novissima Nob., si eadem sit, ut mihi visum, ac illa in Cycadeis reperta.

6. Ascobolus? — perrare obvius in Sphaeria parasiticus; viridis.

7. Diplodia sp. — Sporae obtusissimae (rotundatae), obscure septatae, brunneae; 10 × 7.

In H. B. Neapolitano. leg. Cesati.

Sphaeria smaragdina Cesati nov. spec.

Perithecia depresse globosa, epidermide tecta, demum vertice perforato erumpentia, contextu celluloso. — Asci grosse cylindracei, interdum leviter arcuati, paraphysibus filiformibus ramosis intermixtis, 30 × 7/500 mill. — Sporidia 1-serialia, octona, pulchre viridia, oblonga, 1-septata ad septum constricta, quovis loculo in contiguitate septi 1-ocellato; 7 × 2/500 mill. In foliis corruptis Phoenicis dactyliferae; ex H. B. Neapolitano. leg. Cesati.

Obs.: Dürfte identisch sein mit Didymosphaeria nubecula Pass. in Revue mycol. 1880. 1. Heft pag. 35. G. W.

Pleospora Erythrinae Cesati nov. spec.

Perithecia epiphylla brunnea, sparsa, subcutanea, e basi applanata hemisphaerica, epidermidem findentia; contextus cellulosus. — Asci crasse cylindracei, brevissime stipitellati, 90 — 93 × 16/500 mill.; sporidia 8, biserialia, oblonga, viridula, paullisper torulosa, pluri-locularia, mediana linea longitrorsum septata; 13—16 × 8 - 9/500 mill. Ad folia humistrata

putrescentia Erythrinae Christagalli, sub dio, in H. B. Neapolitano. leg. Cesati.

Pleospora Asphodeli Rabh.; Pleospora varians Cesati nov. spec.

Perithecia sparsa, 1 mill. diameter, epidermide diu tecta, protuberantia, basi applanata. — Asci primitus pedicellati cylindracei, paraphysibus filiformibus obvallati, 80 μ lg., 24 μ crass., in maturitate pedicello evanescente elongato-elliptici, utrinque obtusi 76 μ lg., 24—28 μ crass. — Sporidia 8 (raro 4—6) primitus bacillaria, tri-occellata, dein soleiformia, utrinque obtusa, incomplete muriformia 24 μ lg., 12—14 μ crass.

Amphigena in fol. Bupleuri fruticosi.

H. B. Neapolit. Cesati.

P. S. Phoma consociatum reperitur, quod vix exploravi. Sporae oblongae, 2 × $1/_{500}$ obtusae.

Sordaria consanguinea Cesati nov. spec.

Perithecia sparsa, punctiformia, epidermide obtecta, quam demum findunt verticem obtusum convexum revelantia. Asci lineares, 60—70 μ longi, 16 μ crassi. Sporidia 8, uniserialia, elliptica, ad utrumque polum subacutiuscula, primitus viridia, dein fusca, omni aetate in medio ocellata.

Immixtae sunt:

a) Hendersonia an spec. nov.?

Perithecia epidermide, quam stellatim findunt, obtecta, punctiformia, anista, contextu granuloso; Sporidia cylindracea, 3-septata, utrinque obtusissima, 12—16 μ longa, 5 μ crassa.

b) Phoma Sabaleos Ces. nov. spec.

Erumpens, subhemisphaericum, membranaceum, contextu minute cellulosum; sporis ellipticis, acutiusculis, pallidis, 6 μ long., 4 μ crassis.

In lamina exsiccata foliorum Sabal Adansonii. — Hujus loci non sunt Sphaeria sabalensis et palmetta Cooke in Raven., exsicc. No. 367 et 369, stipitis utraque incola: prior imprimis diversissima. Idem dicam de Sph. Sabaligera Berk. et Curt in Grevillea 32. pag. 147.

Ex horto botan. Neapolitano; sub dio. leg. Cesati.

P. S. Neque deest hinc inde: Coniothyrium Palmarum Cda.

Tichothecium pygmaeum Körber; Byssothecium heterosporum (de Not.) Niessl. Sphaeria heterospora de Notaris Sferiacei italici no. 65. Tab. 65.

An frischen Rhizomen von Iris germanica in den Gärten bei Brünn Juli bis September 1878 nicht selten. Die betreffenden Stöcke hatten üppig geblüht und zeigten auch in ihrer Vegetation nichts Krankhaftes. Ich fand den Pilz auch an Iris pumila und arenaria.

Mit der von Fuckel beschriebenen einzigen Art seiner Gattung Byssothecium (Symb. p. 142), bei welcher übrigens das Citat: Amphisphaeria zerbina de Not. sicher nicht passt, zeigt vorliegende in der Schlauchschicht und den Wachsthumverhältnissen so grosse Verwandtschaft, dass man beide als zu einer Gattung gehörig betrachten kann. Die Zusammenstellung Fuckels mit Lanosa und Rhizoctonia scheint mir indessen wenig annehmbar, obwohl eine Rhizoctonia auch an Iris vorkommt. G. v. Niessl.

Massaria Marcucciana Auersw. et R.; Helminthosphaeria Clavariae (Tul.) Claviceps microcephala Tul. in Ann. sc. nat. 1853. XX. Bd. Taf. IV. Sclerotium.

a) Auf Nardus stricta; auf dem Keilberg in Böhmen, 28. September 1876. Die Sclerotien sind hier kegel- oder pfriemenförmig zugespitzt, was wohl mit der Gestalt des Fruchtknotens, der hier in einen Griffel sich verlängert, zusammenhängen mag. Dabei ist oft die Länge, die hier überhaupt sehr variabel ist, verhältnissmässig sehr beträchtlich; ich beobachtete sie bis zu 25 Millimeter, während die Dicke nur ungefähr 1 Millimeter beträgt. Dr. B. Frank.

b) Auf Phragmites communis. Kremsmünster, Ober-Oesterreich. November. leg. Dr. J. S. Poetsch.

Hypoxylon epiphlaeum B. et Cooke; Didymium Neapolitanum Ces. nov. spec. pr. int. an: D. crustaceum DC.?

Peridium hyalinum purpuraceum; columella alba applanata nec cylindrica; hypothallus ex albido-flavescens. Hyeme; in Horto botan. Neapolitano.

leg. Cesati.

Peronospora Rubi Rabh. nov. spec.; Passalora bacilligera Montgn. et Fries. Montgn. Sylloge pag. 305, Fresenius Beiträge III. pag. 93.

In foliorum vivorum Alni glutinosi pagina inferiori prope Brünn September.

Auf einzelnen Blättern, welche diesen Pilz in bereits weit vorgeschrittener Entwickelung trugen, zeigten sich an der Stelle, welche die Räschen einnahmen und auch zwischen den zurückgebliebenen Hyphenbüscheln die Anfänge zur Perithecienbildung, welche (allerdings nur habituell) mit grösster Wahrscheinlichkeit als zu Sphaerella conglomerata (Wallr.) Auersw. Mycologia pag. 5 gehörig betrachtet werden können. Die unter dem Strauche am Boden liegenden vorjährigen Blätter trugen diese Sphaerella, jedoch mit bereits entleerten Perithecien Man wird demnach kaum fehlen, wenn man die Passalora als Conidienform des erwähnten Pyrenomyceten betrachtet. G. v. Niessl.

Cryptosporium epiphyllum Cooke et Ellis; Helminthosporium persistens Cooke; Sarcinella heterospora Sacc.; Oidium simile Berk.; Coniothyrium Pinastri Oudem. nov. spec.; Septoria Abietis (Wallr.) J. Kühn. Blennoria Abietis Wallr. (Stein in Rabenh. herb. myc. Ed. I. Cent. XIX. No. 1875!) — Septoria Pini Fckl. (Fungi rhenani Fasc. VI. No. 512!)

NB. Der Pilz ist von Fuckel mit Recht zur Gattung Septoria gestellt worden, als Speciesname hat die Wallr. Bezeichnung die Priorität.

Obs. Die Quertheilung der Sporen ist meist und besonders deutlich bei der keimenden Spore zu erkennen, zuweilen fehlt sie jedoch selbst auch bei dieser. — Die Keimfäden entwickeln sich in der Regel einzeln an den beiden Polen der Spore oder nur an einem derselben. Seltener ist ein seitliches Auskeimen. Zuweilen entspringen jedoch auch an den Polen der Spore je zwei Keimfäden, auch beobachtete ich einigemale bei ein und derselben Sporenzelle ein gleichzeitiges Auskeimen an der Spitze und zur Seite.

Der Pilz wird jungen Fichtenbeständen zuweilen sehr verderblich. Vergl. darüber auch v. Berg: über das Gelbwerden der Fichtennadeln im Harz in „Allgem. Forst- und Jagdzeitung von Behlen“ 1834 S. 65—68 und Stein in „Tharandter Jahrbuch“ 1853 p. 111 c. ic.

Leg. Thüringer Wald, d. 15. Juni 1869 bei Friedrichroda, hier zum Theil mit Chrysomyxa Abietis Ung. gesellig vorkommend. Prof. Dr. Julius Kühn.

Blennoria novissima Cesati nov. spec. Sporidiorum gleba subcutanea, per epidermidem in tubulum productam (hinc Trullulae Spartii nostra affinis praesens species), globosa atra; sporidia minutissima, 2×1 μ. Immixta est: Dicoccum spec. Sporidia 4×2 μ, oblonga, obtusa.

In pinnis foliorum Cycadeos revolutae senio dealbatis. In Hort. botan. Neapolitano. leg. Cesati.

Thümen, F. de. Contributiones ad Floram mycologicam Lusitanicam. Series III.

(S.-A. aus Instituto de Coimbra 1880—81. vol. XXVIII.)

Nachdem wir im Jahrgang 1880 der Hedwigia über die zweite Serie der von Moller in Portugal gesammelten Pilze referirt haben, lassen wir heute die Diagnosen der neuen Arten der III. Serie folgen. Wie gewöhnlich sind es auch diesmal meist „Fungi imperfecti“, die als neue „Arten“ beschrieben werden; die verhältnissmässig wenigen Ascomy-

ceten sind grösstentheils von Niessl untersucht und bestimmt worden, was für die Arbeit sehr vortheilhaft ist. — Hier die Diagnosen:

Torula Hakeae Thuem. nov. spec. T. caespitibus late effusis, vix pulveraceis, fuligineo-nigris, tenuibus, irregularibus; sporis moniliformibus, catenulis plus minusve longis, rectis vel subarcuatis, octo-quatuor et viginti-sporis, globosis, fuligineo-fuscis, episporio laevi, tenui, 6—9 mm diam. — Socia saepe Hyphomycetum aliorum ex. Cladosporium, Macrosporium, etc. In Hakeae salingnae R. Br. fructibus maturis.

Sporidesmium Agapanthi Thuem. nov. spec. S. caespitibus gregariis, pro ratione magnis, semiimmersis, conicis, oblongis vel orbiculatis, aterrimus; sporis late clavatis, vertice dilatato-rotundatis, basi in pedicello longo, flexuoso arcuatoque, concolori angustatis, transversim et longitudinaliter septatis, fuscis, 28—35 mm long., 12 - 18 mm crass. In Agapanthi umbellati L'Herit. scapis emortuis.

Sporidesmium Melongenae Thuem. nov. spec. S. caespitibus amphigenis sed plerumque epiphyllis, solitariis, verrucaeformibus, submagnis, nigris in macula exarida angulosa vel oblonga, fusco concentrice zonata, ochraceo-fusca, cito dilacerata; sporis longe clavatis, vertice roduntatis basi in pedicello angustatis, plerumque septemseptatis et loculis nonnulis etiam secus longitudinem divisis, dilute fusco-olivaceis, ad septa constrictis, rectis vel saepe curvatis, 60—75 mm. long., 14 – 18 mm. crass.; pedicello griseo, subcrasso, recto, 18—24 mm long., 8—10 mm crasso. — A Sporidesmio dolichopo Pass. in Solano tuberoso longe diversum. In Solani Melongenae Lin. foliis vivis.

Coniothecium Eucalypti Thuem. nov. spec. C. caespitibus longe lateque effusis, subtenuibus, adnatis atro-fuscis, corticem obducens; sporis plus minusve globosis saepe subcompressis, vix diaphanis, fuscis, episporio laevi, subcrasso, 5—8, plerumque 7 mm diam., tri-duodecim conglobatis. In Eucalypti globuli Labill. cortice ramorum juniorum.

Coniothecium Mollerianum Thuem. nov. spec. C. caespitibus effusis, non continuis, laxis, tenuibus, vix pulverosis, fuligineo-fuscis; sporis fere globosulis, episporio laevi, fuscis, 4.5—5 mm diam., tri-duodecim conglobatis, globis irregularibus. In Eupatorii viburnoidis De C. ramulis aridis.

Helminthosporium Mollerianum Thuem. nov. spec. H. caespitibus longe lateque effusis, subtenuibus, velutino-penicillatis, obscure fuscis vel fere nigris; hyphis lon-

gissimis, rectis vel curvatis, septatis, simplicibus, subulatis, aequalibus, fusco-spadiceis, 8—12 mm crassis; sporis longe clavatis, septem-duodecim septatis, ad septa non constrictis, vertice roduntatis, basi in pedicello breve angustatis, dilutiores, fuscidulis, rectis vel raro arcuatis, 58—80 mm long., 16—20 mm crass. In Ficus radicantis Desf. ramulis emortuis.

Helminthosporium siliquarum Thuem. nov. spec. H. acervulis densis, tenuibus, solitariis, parvis, raro confluentibus, orbiculatis, laxis, fumoso atris; hyphis erectis, simplicibus, subrectis vel minime curvatis, subulatis, articulatis, saturrime fuscis; sporis cylindraceo-ellipsoideis, utrinque subrotundatis, uni-plerumque biseptatis, pluri-et grosse nucleatis, dilute fuscidulis, 18—20 mm long, 6 mm crass. In siliquis aridis Acaciae lophantae Willd.

Cercospora rubicola Thuem. nov. spec. C. acervulis epiphyllis, dense gregariis, minutis, punctiformibus, nigris in macula plus minusve orbiculata, obscure ochraceo-fusca, subpurpureo cincta, magna, epiphylla; hyphis brevibus, erectis, continuis, subtenuibus, dilute griseolis; sporis longe clavulatis, vertice subrotundatis, dilatatisve, bi-triseptatis, basi angustatis, rectis, 40—55 mm long., 5—6 mm crass., hypharum coloris. A Cercospora Rubi Sacc. in Nuovo Giorn. botan. Ital. VIII. 1876 p. 188 macularum colore et sporarum magnitudine longe diversa. Ad folia viva Rubi fruticosi Lin. Cellas pr. Coimbra.

Macrosporium Lagenariae Thuem. nov. spec. M. caespitulis tenuibus, laxis, velutinis, inquinantibus detergibilibusve, aterrimis; hyphis brevibus, fasciculatis, simplicibus nodulosis, septatis, griseis, apice subdilatatis; sporis clavatis, vertice rodundato-dilatatis, basi in pedicello angustatis, octo-duodecimseptatis, ad septa paullo constrictulis, griseo-fuscidulis, 24—40 mm long, 10—20 mm. crass. In epicarpio emortuo Lagenariae vulgaris Ser.

Ectostroma Magnoliae Thuem. nov. spec. E. stromate rhytismaeforme, orbiculato vel irregulari, elevato, concavo, aterrimo, nitido, numeroso, sparso, epiphyllo, sine macula, e cellulis subglobosis, fuscis composito; sporis non vidi. In Magnoliae obovatae Thunbg. foliis vivis.

Marsonia smilacina Thuem. nov. spec. M. acervulis epiphyllis, numerosis, minutissimis, fere punctiformibus, fuscis, emersis in macula irregularia, ochraceo fusca, indeterminata, non marginata; sporis paucis, cylindricis, subarcuatis, utrinque truncatulis, medio uniseptatis, achrois, 14—20 mm long, 4—5 mm crass. In foliis vivis Smilacis mauritanicae Pour.

Fusisporium calcareum Thuem. nov. spec. F. acervulis longe lateque effusis, aut tenuibus laxisve aut caespitoso-crassis, mollibus, calcareo-albidis, fere detergibilibus; sporis exacte fusiformibus, arcuatis; utrinque acutatis, tri-quadriseptatis, ad septa non constrictis, numerosis, hyalinis, 35—40 mm long., 4—5 mm crass. — A speciebus a clar. Friesio in Cucurbitacearum epicarpio lectis: F. argillaceum et F. aurantiacum toto coelo diversum. In Lagenariae vulgaris Ser. epicarpio putrido.

Fusarium Mollerianum Thuem. nov. spec. F. acervulis densissime gregariis, numerosissimis, primo rubris demum nigricantibus, parvulis, disciformibus, emersis, liberis; sporis fusiformibus, plerumque lunulato-curvatis et raro subrectis, apicibus acutatis, quadri-quinqueseptatis, ad septa non constrictis, achrois, 35—42 mm long., 5.5 mm crass. In Meliae Azedarachis Lin. petiolis aridis.

Uredo Caraganae Thuem. nov. spec. U. acervulis hypophyllis, minutis, sparsis, liberis, planis, pulveraceis, ferrugineis, sine macula; sporis plus minusve globosis vel interdum oblongato-globosis, episporio laevi, aequali sed vertice semper incrassato, endoplasmate subgrumuloso, fuscidulis, 20—24 mm long. — Meae sententiae ab Uredine Laburni De C. bene distincta et fortasse Uromycetis speciei adhuc ignoti forma stylosporifera. Ad Caraganae arborescentis Lam. folia viva.

Tympanis Oleastri Pass. et Thuem. nov. spec. T. cupulis sparsis vel solitariis, atris, disco concavo, marginato, pedicellatis, magnis; ascis longe clavatis, vertice subrotundatis, basi sensim angustatis vel attennuatis, stipitatis, octosporis, hyalinis, 110—120 mm long., 20 mm crass.; sporis uniseriatis, rectis vel subarcuatis, ellipticis, multiseptatis, muriformibus, primo flavis dein castaneo fuscis, 24 mm. long., 12—13 mm. crass.; paraphysibus defficientibus. In ligno nudo antiquo sed duro Oleae sativae Lam.

Ailographum Donacis Niessl. nov. spec. A. receptaculis erumpentibus demum superficialibus, minutissimis, lineari-curvatis ramosisque, dense stipitatis; ascis oblongo-ovoideis, sessilibus, octosporis; 24—30 mm long., 12—15 mm. crass.; sporis oblongo-ovatis, bicellularibus, hyalinis, 5—6 mm long., 2.5—3.5 mm crass. In Donacis arundinaceae Beauv. culmis emortuis.

Calosphaeria recedens Niessl. nov. spec. C. peritheciis in cortice interiore inordinate gregariis, peridermio pustulato tectis, minutis, depresso-globosis, atris, erostratis, ostiolo papillaeformi; ascis cuneiformiclavatis, plerumque longe pedicellatis (pedicellis fasciculatis, interdum ramosis), 18—25mm

long. (pars sporifer), 5—6 mm. crass., octosporis; sporis subdistichis, in ascorum parte superiore positis, unicellularibus, cylindricis, hyalinis, 5 mm. long., vix 1 mm. crass. In Eucalypti globuli Labill. cortice emortua.

Mazzantia Niesslii Thuem. nov. spec. M. peritheciis sparsis, magnis, truncato-conoideis, elevatis, orbiculatis, nitido-atris subpapillatis, majoribus ut in Mazzantia Galii; ascis cylindrico-clavatis, brevistipitatis, utrinque angutatis acustatisve, hyalinis, 60 mm long., 8 mm crass., octosporis; sporis simplicibus, cylindrico-ellipsoideis, utrinque acutatis, uni-bi-trinucleatis, distichis, achrois, 20 mm. long., 4 mm. crass. In Dauci muricatae Lin. caulibus emortuis.

(Schluss folgt.)

Eingegangene neue Literatur und Sammlung.

1. **26. Bericht des Naturhistor. Vereins in Augsburg.** 1881. Enthält: Rehm, Ascomyceten in getrockneten Exemplaren herausgegeben. — Britzelmayr, Hyporhodii und Leucospori aus Südbayern.

2. **Botaniska Notiser** 1881. No. 6: Ekstrand, Resa till Nordland och Torne lappmark 1880.

3. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** 1881. No. 12: Willey, A new North American Lichen. — Willey, Note on Marsilia quadrifolia.

4. **Cooke, M. C.** Illustrations of British Fungi. VI. (London 1882).

5. **Grevillea.** X. Bd. December: Plowright, on the relationshyp of Aecidium Berberidis to Puccinia Graminis. — Cooke, New British Fungi. — Kalchbrenner, Fungi Mac Owaniani. — Cooke, Australian Fungi. — Phillips and Plowright, New and rare British Fungi. — Smith, Cystidia in the Mushroom Tribe.

6. **Trimen's Journal of Botany.** 1881. December: Groves, Notes on British Characeae. — Baker, on a collection of Ferns made by Mr. Curtis in the Malaz Islands and Madagascar.

7. **Karsten, P. A.** Hymenomycetes Fennici (Acta Societatis for Fauna et Flora fennica. II. No 1).

8. **Lanzi, M. L'Agaricus tumescens Viv.** (Estr. d. Atti dell Accademia pontificia de nuovi Lincei-Tom XXXIV).

9. **Phillips, W. A Revision of the Genus Vibrissea.** (From the Transact. of the Linnean Soc. II. Ser. 2. Bd.)

10. **Sitzungsber. d. Botan. Vereins d. Prov. Brandenburg.** XXIII. Sitzung vom 24. Juni 1881: Herpell, über das Fixiren der Pilzsporen auf Papier.

11. **Sydow, P. Die Lebermoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz.** Berlin 1882.

12. **Arnold, Lichenes exsiccati.** No. 870—904.

Redaction Dr. G. Winter (der Zeit in Leipzig, Sachsen). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 2. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Februar.

Bryum Kaurinianum nov. spec.

In niedrigen, unten stark verfilzten Rasen. Aeltere, fruchtende Pflanzen schwarz, blüthentragende grün, Stengel einfach oder unter dem Schopfe mit einzelnen Sprossen. Untere Blätter oval oder kurz-ei-lanzettlich mit verschwindender Rippe; die Blätter des Schopfes viel grösser, breit-ei-lanzettlich, mit lang austretender, an der Spitze gesägter Rippe. Zellen der älteren Blätter sehr dickwandig und schmutzig-schwarzbraun, an der Blattbasis dunkel-violett; die der jüngeren Blätter mit zarten Wänden und dicht mit Chlorophyllkörnern angefüllt; an der Basis des Blattes roth; sämmtliche Blätter am Rande gesäumt; die älteren hier auch umgerollt. Blüthen 2häusig. Kapsel auf 4—5 cm langer Seta nickend, im frischen Zustande birnförmig, trocken und entdeckelt mit deutlich vom Sporangium abgesetztem Halse, welcher etwa $^1/_3$ der Länge des letzteren erreicht; Deckel klein, wenig gewölbt, mit Warze; nach der Entdeckelung mit weiter Mündung und unter derselben nicht eingeschnürt. Inneres Peristom dem aus kurzen Zähnen gebildeten äusseren fest anhaftend, mit durchlöcherten Fortsätzen, aber scheinbar ohne Wimpern. Sporen gross, grün und warzig. ♂ Blüthen noch unbekannt! Standort: Dovre, Vaarstien in dem alten Wege, ca. 900 m auf Schiefer. Im September 1881 vom Pfarrer Kaurin in Opdal entdeckt und mir freundlichst mitgetheilt.

Am meisten ähnelt die entdeckelte, trockene Kapsel der v. Br. lacustre Bland.; allein sie ist stets grösser, derber und der Hals länger und deutlicher vom Sporangium abge-

setzt; im Uebrigen steht das Moos wegen des 2häusigen Blüthenstandes zu Br. fallax Milde in Beziehung, mit dem es aber sonst gar keine habituelle Aehnlichkeit zeigt.

Neuruppin, im Februar 1882. C. Warnstorf.

Correcturen zu Rabenhorst's Fungi europaei.

Von Dr. G. Winter.

In seinen äusserst werthvollen Notizen und Diagnosen, die unter dem Titel „Ascomyceten, in getrockneten Exemplaren herausgegeben" kürzlich*) erschienen sind, giebt Rehm ausführliche, auf eingehende Untersuchung und Vergleichung sich stützende Citate aller neueren Exsiccaten-Werke von Pilzen. Diese in hohem Grade dankenswerthe, mühevolle Revision der Benennungen hat manche frühere Bestimmung als irrthümliche nachgewiesen; manche Art auch wird jetzt zu einer anderen Gattung gebracht als früher, wohl auch mit anderem Species-Namen bezeichnet. Von diesen Correcturen werden alle Exsiccaten-Sammlungen betroffen und so auch die von Rabenhorst herausgegebenen „Herbarium mycologicum", von dem Rehm nur die Editio II citirt, und die „Fungi europaei". Bei der grossen Verbreitung dieser classischen Sammlungen und in Hinsicht darauf, dass die Rehm'sche Arbeit (auf die wir später noch ausführlich zurückkommen werden) wohl nur verhältnissmässig Wenigen zur Hand sein wird, halten wir es für vortheilhaft für die Besitzer der Rabenhorst'schen Exsiccaten, diese Correcturen hier aufzuführen. In einigen Fällen mag die Bestimmung und Benennung der betreffenden Nummer wohl richtig sein; dann dürfte die durch Rehm bewirkte Correctur derselben darauf zurückzuführen sein, dass auf derselben Nährpflanze, von der die Specimina in Rabenhorst's Sammlung genommen sind, zwei oder mehr habituell ähnliche Arten wuchsen, und dass in dem Rehm vorgelegenen Exemplar gerade nur die eine, auf der Etiquette nicht genannte Art vorhanden war. Da mir von den meisten Arten, die in Rabenhorst's Exsiccaten ausgegeben worden sind, durch Uebernahme der gesammten Vorräthe dieser Sammlungen, reichliches Material zu Gebote steht, so ist es mir oft möglich, derartige zweifelhafte Fälle zu erledigen. Dieser Umstand wird noch bei einer zweiten Gelegenheit vortheilhaft sein. Es ist bekannt, dass in den meisten Exsiccaten-Sammlungen einzelne Exemplare vorkommen, die zur Bestimmung absolut unbrauchbar sind. Sie sind entweder zu

---

*) Im 26. Bericht des Naturhistor. Vereins in Augsburg. 1881.

jung oder zu alt, oder das betreffende Blatt oder Zweigstück etc. trägt den auf der Etiquette genannten Pilz überhaupt nicht. Derartige Vorkommnisse sind bei einer Sammlung mit grosser Auflage nicht wohl zu vermeiden, denn es würde eine enorme Arbeit für den Herausgeber sein, jedes Stück, welches er ausgiebt, mikroskopisch zu prüfen. Rehm hat nun in seinen Citaten derartige Exsiccaten-Exemplare mit ? bezeichnet. Da mir, wie bemerkt, der grosse Vortheil zur Seite steht, von zahlreichen Arten der Rabenhorst'schen Exsiccaten reichliches Material zur Verfügung zu haben, so lässt sich hoffen, dass nicht wenige solcher fraglichen Citate, soweit sie diese Sammlungen betreffen, durch mich aufgeklärt werden können. Dies behalte ich mir für eine spätere Arbeit vor.

Hier die durch Rehm vorgenommenen Berichtigungen:

A. Herbarium mycologicum Editio II.

No. 228. Peziza Graminis Desm. = Pirottaea graminis (Desm.).
„ 425. Ascobolus ciliatus } = Ascobolus pilosus (Fr.).
„ 426. „ papillatus }
„ 434. Sphaeria vilis = Teichospora obtusa Fuckel.
„ 575. Hysterium arundinaceum = Leptosphaeria arundinacea (Sow.) = Melogramma Niessl.
„ 644. Sphaeria cyanogena Desm. = Gibberella pulicaris (Fr.).
„ 709. Patellaria melaxantha = Pseudographis elatina (Ach.).

B. Fungi europaei.

„ 27. Peziza hirta = Humaria gregaria Rehm.
„ 33. Lecanidion atrum = Tympanis pinastri Tul.
„ 41. Splachnonema pustulatum = Massaria foedans (Fr.).
„ 124. Peziza pinicola = Pseudographis pinicola (Rebent).
„ 217. Peziza umbrosa = Humaria umbrata (Fries).
„ 218. Peziza Rubi var. herbicola = Helotium herbarum (Pers.).
„ 320. Valsa hypodermia = Quaternaria Nitschkei Fckl.
„ 340. Cucurbitaria elongata = Lophiostoma compressum (Pers.).
„ 355. Hysterium sphaeroides = Lophodermium Rhododendri Ces.
„ 519. Peziza palearum = Belonidium vexatum d. Not.
„ 530. Hysterographium Eupatorii = Didymosphaeria epidermidis (Fr.).
„ 625. Peziza testacea = Ascobolus carneus (Pers.).
„ 634. Valsa Kunzei = Valsa Pini (Alb. et Schw.).

No. 641. Rhaphidophora Bardanae = Ophiobolus acuminatus (Sow.).
„ 845. Sphaerella cinerascens = Venturia inaequalis (Cooke).
„ 1009. Peziza patula = Peziza resp. Trichopeziza echinulata Rehm non Auerswald!

Nach Rehm ist Peziza echinulata Auersw. (Hedwigia 1868 pag. 136) identisch mit Peziza (Trichopeziza) ciliaris Schrad. Rehm's P. echinulata, wie sie in No. 1009 der fungi europaei, und in No. 259 der Rehm'schen Ascomyceten vorliegt, unterscheidet sich von der Auerswald'schen Art durch kleinere Sporen und Asci und durch die weit dickeren, zugespitzten Paraphysen.

No. 1118. Peziza Schweinizii = Dasyscypha patens (Fr.).
„ 1138. Pleospora herbarum ist zum Theil diese Art, zum Theil aber Leptosphaeria agnita (Desmaz.), nach Rehm's Bestimmung.
„ 1152. Patellaria ligniota Fr. = Patell. nigerrima Sacc.
„ 1219. Peziza echinulata Auersw. = Peziza echinulata Rehm; man ersieht hieraus, dass Auerswald bei seiner Diagnose eine andere Art vor sich hatte, als die hier ausgegebene und durch den gleichartigen Habitus getäuscht worden ist.
„ 1220. Peziza brunnea = Humaria gregaria Rehm.
„ 1245. Lasiosphaeria scabra (Curr.) = Enchnosphaeria pinetorum Fckl.
„ 1269. Cryptosphaeria ligniota = Cr. millepunctata (Fr.).
„ 1312. Peziza convexula = Leucoloma Constellatio (B. et Br.).
„ 1441. Cucurbitaria elongata = Aglaospora profusa (Fr.).
„ 1450. Gnomonia setacea = Gn. graphis Fckl.
„ 1555. Rhaphidophora erythrospora = Ophiobolus rubellus (Pers.) nach Rehm.
„ 1623. Micropeziza graminis (Desm.) = Pirottaea graminis (Desm.).
„ 1706. Peziza ampelina Pass. = Pyrenopeziza Vitis Rehm.
„ 1725 Leptosphaeria Artemisiae = Lophiostoma insidiosum (Desm.).
„ 2324. Valsa Abietis = Valsa Pini (Alb. et Schw.).
„ 2331. Lestosphaeria herpotrichoides = L. culmicola (Fr.).

Zu Fungi europaei 227 bemerkt Rehm: non = Dasyscypha (Peziza) bicolor! In meinem Exemplar und auch unter den reichlichen Vorräthen dieser Nummer befindet sich nur Dasyscypha bicolor, aber allerdings nicht, wie auf der Etiquette steht, eine forma caulicola (auf Dentaria-Stengeln), sondern die gewöhnliche Form auf Aestchen.

Fungi europaei 371 Propolis Pinastri ist nach Rehm = Lophodermium pinastri; mein Exemplar dagegen enthält Schmitzomia nivea (Pers.).

Fungi europaei 517 wird von Fuckel selbst (Symbolae p. 305) zu seiner Dasyscypha Juncicola citirt.

Fungi europaei 1546 enthält neben Pleospora Doliolum viel Ophiobolus rubellus.

Repertorium.

Thümen, F. de. Contributiones ad Floram mycologicam Lusitanicam. Series III.

(S.-A. aus Instituto de Coimbra 1880—81. vol. XXVIII.)

(Schluss.)

Scirrhia striaeformis Niessl. nov. spec. S. Stromate elongato-lanceolato, atro vel atrato, loculis minutis, di-tristichis; ascis clavatis in stipitem brevem attenuatis, octosporis, 80—90 mm long., 17—24 mm crass., hyalinis; sporis stipitatis, oblique ovatis vel inferne attenuatis et rarum curvatis, unicellularibus (an demum bicellularibus?), subhyalinis, 18—22 mm long., 7—10 mm crass. In culmis emortuis Donacis arundinaceae Beauv.

Eutypella elegans Niessl. nov. spec. E. Stromate valseo, ligno immerso, peritheciis sine ordine confertis, di-tristichis, globosis vel mutua pressione angulosis, numerosis, majusculis, ostiolis fasciculatis crassiusculis, radiatim quatro-sex sulcatis, atris, nitidis; ascis clavatis, longe pedicellatis, 30—35 mm long. (pars sporifer), 6—7 mm crass., octosporis; sporis subdistichis, cylindraceis, curvulis vel subrectis, fuscescentibus, 7—9 mm long., 2.5 mm crass. In Castaneae sativae Mill. cortice.

Leptosphaeria Thuemeniana Niessl. nov. spec. L. peritheciis gregariis, saepe dense confertis et caespitosis, erumpentibus, subglobosis, atris, vix nitidis, ostiolo papillaeformi, coriaceis sed duriusculis, majusculis (0.6—0.7 mm diametro); ascis cylindraceo-clavatis, stipite brevi, octosporis, 120—160 mm long., 18—24 mm crass.; sporis farctis, di-tristichis, fusiformibus, rectis vel curvatis, septem-octoseptatis vel octo-novemcellularibus, cellula quarta maxima subopaca, fusca, ceteris fuscescentibus, globose nucleatis, ultimis subhyalinis, 54—60 mm long., 10—12 mm crass., paraphysibus latis, articulatis, sparse ramosis. In Antirrhini majoris Lin. caulibus subputridis.

Leptosphaeria lusitanica Thuem. nov. spec. L. peritheciis dense gregariis, minutis, punctiformibus, glo-

bosis, hemisphaerico-semiimmersis, nigris; ascis cylindrico-clavatis, fasciculatis, minime arcuatis, basi verticeque angustato-subacutatis, sessilibus, achrois, octosporis, 110 mm long., 12 mm crass.; sporis mono-vel distichis, fusiformibus, rectis vel interdum curvatis, vertice subacutatis, basi subtruncatis, quadricellularibus, ad septa vix constrictis, plerumque magne binucleatis, ochraceo-fuscidulis vel sordide fuscis, 14—19 mm long., 4.5—5 mm crass. In Spartii juncei Lin. ramulis aridis.

Pleospora lusitanica Pass. et Thuem. nov. spec. P. peritheciis sparsis vel subdensis, oblongis, atris, epidermide tectis postremo perforantibus; ascis oblongoclavatis, vertice subacutatis, infra attenuato-stipitatis, hyalinis, 90 mm long., 12—15 mm crass.; sporis octo, uniseriatis, ellipticis, crebre multiseptatis vel muriformibus, castaneo-fuscis, 17—18 mm long., 7—8 mm crass.; paraphysibus numerosis, hyalinis, fusiformi-cylindricis, ascis subaequalibus. Ad caules emortuos Dauci Carotae Lin.

Microthelia donacina Niessl. nov. spec. M. peritheciis gregariis, plerumque seriatim dispositis, majusculis, 0.5 mm diametro, depresso-globosis, coriaceis, duriusculis, atris, ostiolo papillaeformi; ascis anguste clavatis, longe pedicellatis, octosporis, 90—100 mm long. (pars sporifer 50—60 mm pedicellus 40—50 mm long.), 12—13 mm crass.; sporis di-tristichis, stipitatis, oblongis vel cylindraceo-oblongis, medio uniseptatis seu didymis, rectis, inaequilateralibus vel parum curvatis, fuscis, 12—15 mm long., 4 mm crass.; paraphysibus ramulosis. In Donacis arundinaceae Beauv. culmis emortuis.

Sphaerella Molleriana Thuem. nov. spec. S. peritheciis amphigenis sed plerumque hypophyllis, dense gregariis, punctiformibus, conico-prominulis, semiimmersis, nitido-atris, minutis in macula irregulari, arescendo sordide fuscidula, obscuriore anguste cincta; ascis fasciculatis, late clavatis, utrinque angustatis, hyalinis, 30—40 mm long., 12—15 mm crass., subsessilibus, octosporis; sporis fusoideis, utrinque acutatis, medio septatis, hyalinis, di-tristichis, 7—9 mm long., 2.5 mm crass. Ad folia viva Eucalypti globuli Labill.

Lophium Limoni Thuem. nov. spec. L. peritheciis dense gregariis, emerso-superficialibus, sessilibus plus minusve orbiculatis, supdisciformibus, veruculosis, aterrimis, majusculis; ascis longe cylindraceis vel fere fusiformibus, subarcuatis, apice acutatis, basi angustatis, sessilibus, hyalinis, octosporis, 75—90 mm long., 6 mm crass.; sporis saepe in asci parte superiore distichis, fusoideo-elongatis, subcurvatis, utrinque

acutatis, obsolete triseptatis, dilute luteis vel hyalinis, 20—30 mm long., 3.5—4 mm crass.; paraphysibus numerosis, filiformibus, clavatis, hyalinis, longitudine ascorum. In ramulis aridis Citri Limoni Risso.

Apiosporium Eucalypti Pass. nov. spec. A. acervulis punctiformibus, aggregatis, maculas subdiscoideas, fumosas efficiens; filis ramoso-intricatis, crebre articulatis, castaneo-fuscis; sporis ellipticis, bi-triseptatis, apicibus hyalinis, interdum moniliformi-concatenatis?; peritheciis membranaceis, cellulis parvibus irregularibus, castaneo-fuscis pellucidis contextis, ascis parvulis, ovatis, subcurvis, octosporis, madore more explodentibus; sporis oblongis, medio septatis, apicibus obtusis, loculis uniduonucleolatis, hyalinis. In Eucalypti globuli Labill. foliis subputridis.

Sphaeropsis Rusci Thuem. nov. spec. S. peritheciis dense gregariis, lenticulari-conicis, subaplanatis, fusco-nigris, semiimmersis, nigris; sporis longe ellipticis vel interdum clavatis, utrinque subrotundatis, simplicibus, bi-trinucleatis, rectis vel subcurvatis, dilute olivaceis, 15—16 mm long., 5—6.5 mm crass. In Rusci aculeati Lin. ramulis aridis.

Sphaeropsis Lagenariae Thuem. nov. spec. S. peritheciis gregariis, lentiformibus, applanatis, primo tectis demum liberatis, fusco-atris, submagnis; sporis cylindraceis, utrinque rotundato-subacutatis, continuis, achrois, endoplasmate grumuloso, 16—18 mm long., 4 mm crass.; basidiis brevibus, fasciculatis, flexuosis, hyalinis fultis. In epicarpio putrido Lagenariae vulgaris Ser.

Sphaeropsis Cordylines Thuem. nov. spec. S. peritheciis numerosis, dense gregariis, hypophyllis, primo longe diu dectis pustulaeformibus dein liberis et apice poro centrali pertusis, aterrimis; sporis longe ellipticis, utrinque rotundatis, nucleolatis vel endoplasmate grumuloso, continuis, hyalinis, 13—15 mm long., 6—8 mm crass., basidiis fasciculatis, brevibus, subrectis, hyalinis fultis. In Cordylinis australis Endl. foliis emortuis.

Diplodia Incarvilleae Thuem. nov. spec. D. peritheciis aggregatis, globosulis, subrimosis, atris in caespitibus gregariis, magnis, erumpentibus, liberis, ad basin epidermide cinctis, ostiolo obtuso-conico; sporis oblongis, e cellulis duobus fere globosis compositis, utrinque rotundatis, medio valde constrictis, pulchre spadiceis, 20 mm long., 12.5 mm crass. In Incarvilleae sinensis Lin. ramulis emortuis.

Diplodia Molleriana Thuem. nov. spec. D. peritheciis sparsis, aut solitariis aut longitudinaliter seriatim dispositis, prominulo-erumpentibus, primo sub epidermide nidulantibus demum liberis, aterrimis, mediis; sporis numerosis,

ellipsoideis, utrinque angustatorotundatis, medio non constrictis, obscure fuscis, impellucidis, anucleatis, 24 mm long., 10 mm crass. In ramulis aridis Ficus radicantis Desf.

Phoma cytisellum Pass. et Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis gregariis, interdum confluentibus, primo tectis demum disciformi-erumpentibus, aterrimis; sporis late oblongis, ad polos obscure nucleatis, sterigmatibus longis fultis, dilute fuscidulis, pellucidis, 4.5—5.5 mm long., 3 mm crass. Ad ramulos aridos Cytisi albi Lk.

Phoma nobile Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis epiraro etiam hypophyllis, conico-prominentibus, minutis, sparsis, griseo-atris, longe diu epidermide tectis, in foliorum vivorum partibus arescendo fusco-griseis, plerumque marginalibus; sporis ovoideis, utrinque rotundatis, anucleatis, dilute fuscidulis, 15 mm long., 6 mm crass. Ad folia viva Lauri nobilis Lin.

Phoma eucalyptideum Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis hypophyllis, sparsis, conico-elevatis, primo tectis demum prominulo-erumpentibus, nigris, minutis; sporis ellipsoideis, utrinque rotundato-acutatis, hyalinis, binucleatis, 5—9 mm long., 3.5—5 mm crass., basidiis brevibus, flexuosis hyalinis fultis. Ad Eucalypti globuli Labill. folia viva vel languescentia.

Phoma Opuli Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis sparsis vel solitariis, globosulis, exsertis, nigris, mediis, epidermide cinctis; sporis late ellipsoideis, utrinque rotundatis, uni-vel plerumque non nucleatis, hyalinis, 5 mm long., 4—4.5 mm. crass. In Viburni Opuli Lin. ramulis subaridis.

Phoma Lagenariae Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis numerosis, minutis, punctiformibus, imersis, nigris in macula magna, irregulari, ochro-ferruginea; sporis ellipticis, utrinque rotundato-acutatis, continuis, anucleatis, 4—5 5 mm long., 2.5 mm crass., hyalinis. — A Phomate subvelata Sacc. Michelia I. p. 524 in Cucurbitae Peponis Lin. var. aurantiaeformis Hort. epicarpio valde diversum. In epicarpio arido Lagenariae vulgaris Ser.

Phoma Dulcamarae Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis gregariis, parvulis, interdum confluentibus, punctiformibus, fere emersis, nigris; sporis minutis, ellipticis, utrinque subrotundatis, saepe uninucleatis, achrois, 3 mm long., 2 mm crass. Ad Solani Dulcamarae Lin. ramulos denudatos emortuosve.

Phoma Calegae Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis gregariis, mediis, orbiculato-hemisphaericis, semiimmersis, subtectis, fuscis, nitidis; sporis late ellipsoideis, utrinque angustato-subacutatis, grosse binucleatis, achrois, 6—7 mm

long., 3—3.5 mm crass. In caulibus emortuis Galegae officinalis Lin.

Pestalozzia Oxyanthi Thuem. nov. spec. P. peritheciis amphigenis, dense gregariis, hemisphaericis vel applanatis, aterrimis, pulveraceis, subinquinantibus, sine macula; sporis fusiformibus, rectis vel paullulo arcuatis, quinqueseptatis, utrinque acutatis, cellulis tribus mediis fumoso-griseis, aliis hyalinis, ad septa non constrictis, vertice ciliis duobus vel tribus brevibus caducis ornatis, basi in pedicello brevi arcuato achroo angustatis, 15—18 mm long., 5.5—6.5 mm crass. Ad folia emortua Oxyanthi pubescentis.

Pestalozzia heteromorpha Thuem. nov. spec. P. peritheciis amphigenis, densissime gregariis, hemisphaerico-emersis, nitido fusco-atris, magnis, sine ordine dispositis et sine macula; sporis fusiformibus, plerumque arcuatis, triraro quadricellularibus, cellula verticalia hyalina, acutata et cilliis tribus longissimis, rectis, subulatis, achrois, ornata, cellulis alteris dilute griseis, ad septa subconstrictis, in pedicello longo angustatis, 18—22 mm long., 5 mm crass. — Species valde insignis! Ad folia arida Polygoni platycodontis.

Pestalozzia Acaciae Thuem. nov. spec. P. peritheciis hypophyllis aut solitariis, pro ratione magnis, emersis, hemisphaericis, aterrimis in macula valde irregulari, sordide ochracea, late ferrugineo marginata; sporis rectis, raro minime arcuatis, late fusoideis, quinqueseptatis, ad septa minime constrictulis, utrinque angustato-acutatis, cellulis tribus mediis fuligineis, aliis achrois, brevi et tenui hyalino pedicellatis, vertice ciliis duobus vel tribus subrectis, hyalinis ornatis, 24 mm long., 9—10 mm crass. Ad folia viva Acaciae longifoliae Willd. — Ad Acaciae salignae Wendl. folia viva in partibus magnis exaridis foliorum.

Pestalozzia Siliquastri Thuem. nov. spec. P. peritheciis epiphyllis, gregariis, submagnis, pustulaeformibus, elevatis, postremo sporis ejectis zona nigra circumdatis, nitido-atris in macula irregulari, fuscoferruginosa exarida et dilacerata; sporis cylindricoellipticis, plerumque minime arcuatulis, utrinque acutatis et basin in pedicello hyalino angustatis, vertice setis tribus achrois curvatis ornatis, cellulis tribus mediis griseis vel dilute fusco-griseis, aliis hyalinis, 15—18 plerumque 16 mm long., 6.5 mm crass. Ad folia viva Cercidis Siliquastri Lin.

Pestalozzia disseminata Thuem. nov. spec. P. peritheciis amphigenis sed plerumque epyphyllis, gregariis, numerosis, globoso-conicis, elevatis, primo tectis demum liberis, aterrimis, sine macula et sine ordine dispositis;

sporis fusiformibus, plerumque rectis, utrinque cuspidatis, regularibus, quinqueseptatis, ad septa non vel vix visibile constrictis, vertice angustatis et ciliis tribus rectis, subulatis, hyalinis, 6 mm longis ornatis, cellulis mediis dilute griseo-fuscidulis, aliis hyalinis, basi in pedicello brevissimo, caduco, hyalino angustatis, 20—26 mm long., 6—10 mm crass. — A Pestalozzia Eucalypti Thuem. dispositione peritheciorum et sporarum magnitudine bene et certe distincta! In Eucalypti globuli Labill. foliis emortuis.

Pestalozzia Eucalypti Thuem. nov. spec. P. peritheciis epiphyllis, gregariis, submagnis, aterrimis, solitariis, non confluentibus, conico-emersis; sporis fusoideis, quinquecellularibus, ad septa minime constrictulis, vertice basique angustatis acutatisve, basi in pedicello 8 mm longo, hyalino recto angustatis, cellulis mediis fusco-fuligineis, aliis parvulis, achrois, vertice ciliis tribus tenuibus 12 mm longis ornatis, 16—18 mm long., 6 mm crass. Ad folia arida subputrida vel etiam raro languida Eucalypti globuli Labill. Choupal pr. Coimbra.

Leptothyrium Thalictri Thuem. nov. spec. L. peritheciis gregariis, parvulis, globosulis, nigris, liberis, emersis; sporis fusiformi-bacillaribus, utrinque subobtusatis, continuis, rectis vel raro subarcuatulis, hyalinis, 10—12 mm long., 2 mm crass. In Thalictri flavi Lin. caulibus emortuis.

Phyllosticta nuptialis Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis sparsis, epi-rarissime etiam hypophyllis, conico-semiimmersis, primo epidermide tectis dein liberis et cito elabentibus, nigris, interdum confluentibus, in macula plus minusve orbiculata, arescendo ochraceo-albida, violaceo late cincta, in pagina foliorum inferiore fusca; sporis minutissimis, subglobosis vel ovoideis, hyalinis, anucleatis, 2—2.5 mm long., 1.5 mm crass. In foliis vivis Myrti communis Lin.

Phyllosticta Celosiae Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis epiphyllis, subgregariis, lenticularibus, fusco-atris, subparvis in macula plus minusve orbiculata, arescentia et dilacerata, pallide ochracea, zonata, fusco-grisea cincta; sporis simplicibus, cylindrico-ellipsoideis, utrinque rotundatis, anucleatis, achrois, 6—8.5 mm long., 2.4—3,2 mm crass. Ad Celosiae cristatae Lin. folia viva.

Phyllosticta Glycinis Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis epiphyllis, pro ratione magnis, sparsis, lenticulari-applanatis, aterrimis in macula magna, irregulari, arescendo ferrugineo-ochracea; sporis ellipticis, utrinque truncato-rotundatis, plerumque binucleatis, rectis, achrois, 6 mm long., 2.5 mm crass. In foliis vivis Glycinis violaceae Steud.

Phyllosticta Ambrosioidis Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis epiphyllis, sparsis vel subsolitariis, conico-globosis, semiimmersis, nigris, punctiformibus in macula plus minusve sinuosa, primo virescentia, postremo exarida, albo-grisea, parvula, fusco-violaceo marginata; sporis cylindraceis, utrinque rotundatis, rectis, anucleatis, minimis, hyalinis, 4.5—5 mm long., 1.5 mm crass. In Chenopodii ambrosioidis Lin. foliis vivis.

Phyllosticta Quamoclit Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis epiphyllis, solitariis, emersis, punctiformibus, submagnis, conico-subglobosis, nigris in macula irregulari, ochraceo-ferruginea, exarida, fusco-grisea zonata, postremo dilacerata; sporis late ovoideis, utrinque acutato-rotundatis, anucleatis, dilute griseolis, 12—13 mm long., 8—9 mm crass. Ad Quamoclit coccineae Moench folia viva.

Phyllosticta Napoleoneae Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis epi-raro etiam hypophyllis, gregariis, submagnis, semiimmersis, conoideis, atris saepe a Cladosporio obducentibus in macula irregulari, exarida, sordide albescentia, magna, anguste sed distinctissime fusco cincta, in pagina inferiore folii sordide ochraceo-fusca; sporis ellipticis, simplicibus, utrinque rotundatis, achrois vel dilute cinerascentibus, 4 5 mm long., 3 mm crass. Ad Napoleoneae imperialis Beauv. folia viva.

Phyllosticta Chionanthi Thuem. nov. spec. in Mycotheca universalis no. 1489. Ph. peritheciis epiphyllis, sparsis, primo longe diu tectis, demum perforantibus, hemisphaerico-emersis, nigris, mediis in macula arescendo ochraceo-albida, valde irregulari, subtus ochracea, rufofusco anguste marginata; sporis ellipsoideis, utrinque rotundatis, simplicibus, anucleatis, hyalinis, 3.5—5.5 mm long., 2—2 5 mm crass. — A Phyllosticta Linocierae Thuem. in Revue mycologique II. 1880. p. 36 ad Linocierae zeylanicae Hook. (Chionanthi zeylanici Lin.) folia viva sporis duplo minoribus valde diversa. In foliis vivis Chionanthi virginicae Lin.

Phyllosticta phillyrina Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis epiphyllis, pro ratione magnis, solitariis, hemisphaerico-exsertis, nitido-atris in macula plus minusve orbiculata, parva, ochracea, subexarida, late sordide fusco marginata; sporis longe ellipticis, utrinque subrotundatis, anucleatis, hyalinis, 4—5 mm long., 2—2.5 mm crass. Ad folia viva et languida Phillyreae obliquae Ait.

Phyllosticta japonica Thuem. nov. spec. Ph. peritheciis numerosis, epiphyllis, gregariis, minutis, punctiformibus, conico emersis, longe diu tectis in macula magna arescendo-albida vel dilute luteo-alba, distincte fuscidulo margi-

nata, subtus sordide ochracea; sporis numerosis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, uni et grosse nucleatis, 4—4.5 mm long., 2.3—5 mm crass., achrois. In foliis subvivis Mahoniae japonicae De. C.

Ascochyta Brassicae Thuem. nov. spec. A. peritheciis densissime gregariis, epiphyllis, conicis, prominulis, mediis, fusco-atris in macula sinuosa, non marginata, sordide ochro-grisea; sporis fusiformibus, rectis, utrinque acutatis, medio uniseptatis, bi-quadri grosse nucleatis, achrois, 15—16 mm long., 3—4 mm crass. Ad Brassicae oleraceae Lin. folia viva.

Ascochyta Periclymeni Thuem. nov. spec. A. peritheciis amphigenis, gregariis sed paucis, mediis, hemisphaerico-emersis, aterrimis, in macula exarida plus minusve orbiculata, in foliorum pagina superiore ochro-grisea sordide fusco cincta, in pagina inferiore sordide ochraceo fusca; sporis cylindrico-ellipsoideis, utrinque obtusato-acutatis, bicellularibus, ad septa subconstrictis, rectis vel minime arcuatis, hyalinis, 10—11 mm long., 3—4 mm crass. In foliis vivis et languidis Lonicerae Periclymeni Lin.

Ascochyta Cherimoliae Thuem. nov. spec. A. peritheciis amphigenis vel pertusis, primo punctiformibus postremo lenticularibus, gregariis, mediis, fuscoatris in macula irregulari, arescendo-albicanti vel pallidissime ochro-albida, mox dilacerata, subtus dilute ochracea, late fusco-purpurea cincta; sporis longe ellipsoideis vel cylindraceis, utrinque subacutatis, rectis, medio plerumque septatis sed non constrictis, numerosissimis, hyalinis, 7 mm long., 2—2.5 mm crass. Ad folia viva Anonae Cherimoliae Mill.

Septoria Olivae Pass. et Thuem. nov. spec. S. peritheciis plerumque epi-raro etiam hypophyllis, conicis, dense gregariis, mediis, aterrimis, sine macula; sporis bacillaribus, minime arcuatis, utrinque obtusatis, continuis vel obscure uniseptatis, hyalinis, 16—18 mm long., 4 mm crass. — Septoria Oleae Dur. et Mntg. facies similis sed sporidia plane diversa. Conferte iteam S. Evonymi japonicae Pass., S. Ceratoniae Pass., S. Laurocerasi Pass. quae spermatiis similibus cum illa conveniunt. Ad folia arida prostrata Oleae sativae Lam.

Septoria Aetheorrhizae Thuem. nov. spec. S. peritheciis amphigenis, numerosis, parvis, dense gregariis, punctiformibus, globosulis, immersis, atris in macula irregulari arescendo ochro-fusca, indeterminata; sporis bacillaribus, subrectis vel minime arcuatis, utrinque obtusis, obsolete uniseptatis, hyalinis, 24—26 mm long., 1.5—2 mm crass. Ad folia viva Aetheorrhizae bulbosae Cass.

Septoria Quercus Thuem. nov. spec. S. peritheciis hypophyllis, sparsis, lenticulari-applanatis, fuscis, semiimmersis in macula plus minusve orbiculata, ochracea, arescentia, latissime ferrugineo marginata; sporis acicularibus, utrinque acutatis, arcuatulis vel subrectis, uniseptatis, hyalinis, 15—16 mm long., 1.5 mm crass. Ad folia viva Quercus pedunculatae Ehrh.

Septoria Phillyreae Thuem. nov. spec. S. peritheciis amphigenis, solitariis vel unicis, magnis, lenticulari-punctiformibus, atris emersis in macula parvula, arescendo-grisea, plus minusve sinuosa, fusconigro marginata, in pagina folii inferiore fuscidula; sporis bacillari-cylindraceis, rectis vel minime arcuatulis, utrinque angustatis subacutatisve, triseptatis, achrois, 42—48 mm long., 4—5 mm crass. Ad Phillyreae latifoliae Lin. folia viva.

Die deutschen Sauteria-Formen

von G. Limpricht.

Separatabdruck aus Flora 1880 No. 6.

Hiernach zerfällt Sauteria in 3 Genera mit je einer Art und zwar:

1. Peltolepis grandis Lindb. — Parröcisch oder heteröcisch. Laub gabeltheilig, mit bräunlichem Randsaume und violetten Schuppen. Fruchtkopfträger aus dem Grunde der Endbucht entspringend, mit 2 Bauchrinnen. Antheridien in einer scheibenförmigen, rings von bräunlichvioletten Lacinien umstellten Gruppe zum grössten Theile dem Thallus eingesenkt. ♀ Blüthenboden deutlich.

Diese Pflanze ist mit Sauteria quadrata Sauter identisch.

2. Sauteria alpina N. v. E. — Diöcisch. Laub meist einfach, divergirend gestreift. Fruchtkopfträger aus dem Grunde der Endbucht entspringend, unterseits mit einer Bauchrinne. Fruchtboden ziemlich deutlich. Antheridien in undeutlichen Reihen geordnet, ihre Höhlungen mit hornförmigen Ausführungskanälen.

Ist die durch Nees von Esenbeck und Bischoff beschriebene Pflanze. Citirt werden: G. & Rab. H. ep. eur. n. 67, 615, 542.

3. Clevea hyalina (Somm.) Lindb. — Diöcisch. Laub klein und schmal, divergirend gestreift. Die Träger der ♀ Fruchtköpfe erheben sich aus der Mitte des Laubes und entbehren folglich der Bauchrinne, Fruchtboden fehlend. Die ♂ Blüthenstände gleichen denen von Sauteria alpina. Ausführliche Beschreibung in Hedwigia 1868 n. 10.

Diese Pflanze wurde zuerst von Sommerfeld als Marchantia cruciata bestimmt und später als March. hyalina Somm. beschrieben, weshalb Lindberg (der sie sub no. 347 in G. & R. Hep. eur. als Sauteria suecica Lindb. ausgab) aus Prioritätsgründen bei der Erhebung zur Gattung (1868) den alten Namen restituirte. Die frühere Sauteria suecica (G. & R. n. 347) wird nun zu Clevea hyalina var. β suecica Lindb., die sich durch kleineres, dünneres, flacheres Laub mit unterseits dünneren und kürzeren Schuppen und durch einen nur halb so hohen Fruchtkopfträger, der am obern Ende fast schuppenlos ist, unterscheidet. J.

C. Massalongo. Duae species novae e genere Lejeunia, quas circa Buenos-Ayres legit C. Spegazzini.

Estratto dal Nuovo Giornale Botanico Italiano, Vol. XIII n. 2, Aprile 1881.

Verfasser beschreibt in lateinischer Sprache 2 neue Lejeuniaarten, unter Beigabe einer Tafel mit Abbildung derselben.

1. Lej. Spegazzinii Mass. — Minuta, autoica; caulibus irregulariter divaricato-ramosis, subflexuosis, radiculosis; foliis laxis, subadscendentibus, patulis, subrotundo-ovalibus, margine, ob cellulas leniter prominulas, minutissime crenulato, explanatis vel varie inflexis, subconvolutis, lobulo nullo; amphigastriis nullis aut si adsunt maxime rudimentariis; fol. perichaetii caulinis majoribus, obovatis, ad basin ob plicam inflexam subcuneatis; colesula pseudolaterali oblongo-subpiriformi saepe ad medium exserta, superne pentagona, ore submucronato, dein quinquefida; capsula sphaerica; sporis viridibus irregulariter oblongis. — Spiculis ♂ sublanceolatis, raro laxifoliis, periandris ad basin subcucullato-hemisphaericis, antheridiis globosis breviter stipitatis in quavis axilla biternisve. — Hab. Ad arborum truncos.

2. Lej. ptosimophylla Mass. Caulibus irregulariter subpinnatim ramosis, radiculosis, hic illic ob folia facile decidua denudatis, foliis imbricatis fere in planum distichoexplanatis, paullulum convexis, subrotundis, margine ventrali breviter decurrente, lobulo minuto dentiformi, subtriangulari aut lineari; amphigastriis grandiusculis, remotis, subobovatis, ultra medium bifidis, laciniis subdivergentibus, ovato-lanceolatis, subobtusis, sinu obtuso vel subangulari; fol. perichaet. caulinis subaequalibus, amphigastrio perichaet. ampliato; colesula, ad basin ramulorum vel e dichotomia, subobovata breviter exserta, e dorso compressiuscula, superne pentagona

ore mucronata, postice biantice uni-angulata, angulis obtusis, lateralibus magis compressis; capsula antheridiis. — Hab. ad arborum truncos. J.

Ridley, M. S. A Pocket Guide to British Ferns. London 1881.

Das zierliche, hübsch ausgestattete Büchlein enthält in knapper Form das Wichtigste über die Morphologie der Filices und Ophioglossaceae, eine Uebersicht der Genera mit der Erklärung der Genus-Namen, sodann eine Aufzählung der bei der Unterscheidung der Arten besonders in Betracht kommenden Merkmale und verschiedene kurze Notizen über das Sammeln, Einlegen und Untersuchen der Farrne. Die britischen Arten werden in Form je einer übersichtlichen Tabelle aller Merkmale für jede Species aufgeführt; es sind deren 45, von denen bemerkenswerth erscheinen: Polypodium alpestre, Gymnogramme leptophylla, Lastrea aemula, Asplenium marinum, fontanum, lanceolatum, Cystopteris alpina, Trichomanes radicans, Hymenophyllum unilaterale, Ophioglossum lusitanicum. Ein Schlüssel der Genera, Erklärung der Autornamen etc., endlich die Namen aller britischen Species zum Einkleben ins Herbarium bestimmt, bilden den Schluss des Werkchens.

Beck, G. Plantae novae. (S. A. aus Oesterr. bot. Zeitschrift. 1881. Nò. 10.)

Unter den 4 hier als neu beschriebenen Pflanzen findet sich auch ein Pilz: Ustilago cingens Beck mit folgender Diagnose: Sporis fere impellucidis nigrofuscis, in media parte paulum dilutioribus fuscis (sepiae colore), varie formatis maximo ex parte globosis vel irregulariter deplanatis, laevibus, paucis verrucis semiglobosis et albis obsitis, 0,015—0,02 mm longis; totam plantam sub epidermide quasi cingentibus et per rimas nigre erumpentibus. In Linariae genistifoliae caulibus foliisque.

Eingegangene neue Literatur.

13. **Anzi, M. Enumeratio Hepaticarum quas in provinciis Novo-Comensi et Sondriensi collegit.** (R. Istituto Lombardo di Science e Lettere. Mai 1880.)

14. **De Bary & Woronin, Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Pilze.** V. Reihe: Beitrag zur Kenntniss der Ustilagineen. (S. A. aus den Abhdl. d. Senkenb. naturf. Ges. XII. Bd.)

15. **Siebenter Bericht der Naturwiss. Gesellsch. zu Chemnitz.** Enthält u. a.: Hempel, Algenflora der Umgegend von Chemnitz.

16. **Amtl. Berichte über die Internat. Fischerei-Ausstellung zu Berlin 1880:** Botanik und Bernstein von Dr. P. Magnus. (Berlin 1881.)

17. **Brebissonia.** IV. Jahrg. No. 1: Roumeguère, Note sur le Boletus ramosus. — Statut organique de la Société cryptogamique de France.

18. **Botanisches Centralblatt.** 1881. No. 27–52: Limpricht, Zur Systematik der Torfmoose. — Müller, Genera Muscorum quatuor nova memorabilia. — Grunow, Ueber die Arten der Gattung Grammatophora.—Warnstorf, Ueber das Reproductionsvermögen der Sphagna.

19. **Flora 1881.** No. 28—36. Nylander, Addenda nova ad Lichenographiam europaeam. — Müller, Lichenologische Beiträge.

20. **Nuovo Giornale botanico italiano.** 1882. No. 1: Goiran, Prodromus Florae Veronensis. — Jatta, Appunti sul tallo dell 'Usnea articulata.

21. **Botanischer Jahresbericht, herausgegeben von L. Just.** VI. Bd., II. Abth., 2. Heft (1878), VII. Bd., 1. Abth., 1. Heft, und VII. Bd., II. Abth., 1. Heft (1879).

22. **Trimen's Journal of Botany.** 1882. No. 1: Nichts über Sporenpflanzen.

23. **Phillips and Plowright, New and rare British Fungi.** (Extr. from Grevillea 1881.)

24. **Revue mycologique.** IV. Jahrg. No. 1: Roumeguère, l'Aubernage, maladie de la Vigne. — Trabut et Bertheraud, La question du Peronospora de la Vigne. — Malbranche, Réactifs pour l'étude des Lichens. — Mougeot, Champignons observés dans les Vosges II. — Pattouillard, Observations sur quelques Hyménomycètes.

25. **Voss, W.** Ueber Hacquet's „Clathrus Hydriensis". (S.-A. aus Oesterr. botan. Zeitschr. 1882.)

26. **Botanische Zeitung.** 1881. No. 24—52: Rostafinski, Ueber den rothen Farbstoff einiger Chlorophyceen. — Gobi, Grundzüge einer systematischen Eintheilung der Thallophyten. — De Bary, Zur Kenntniss der Peronosporeen. – Göbel, Beiträge zur vergleichenden Entwickelungsgeschichte der Sporangien. — H. Häusler, Die Diatomeen des London clay. — Johow, Die Zellkerne von Chara foetida. — Prantl, Beobachtungen über die Ernährung der Farnprothallien und die Vertheilung der Sexualorgane. — Kienitz-Gerloff, Ueber Wachsthum und Zelltheilung und die Entwickelung des Embryos von Isoëtes lacustris. — Zacharias, Ueber die Spermatozoiden.

27. **Warnstorf, C.** Die Torfmoose im Königl. bot. Museum zu Berlin. (S.-A. aus Botan. Centralblatt 1882.)

Kurze Notiz.

Wir machen unsere Leser auf das soeben ausgegebene

Haupt-Verzeichniss verkäuflicher Herbar-Pflanzen

aufmerksam, das von Adolph Toepffer in Brandenburg a. d. Havel gegen Einsendung des Portos gratis und franco bezogen werden kann, und das eine grosse Fülle der seltensten Species, besonders auch der Cryptogamen, enthält.

Redaction
Dr. G. Winter (der Zeit in Leipzig, Sachsen).

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.

№ 3. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

3^{t} Monat März.

Aufforderung und Bitte an alle Algologen.

Für die zweite Auflage der Rabenhorst'schen Kryptogamenflora Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz hat Unterzeichneter die Bearbeitung der Süsswasseralgen mit Ausschluss der Bacillariaceen und Characeen übernommen. Um dieser umfangreichen Aufgabe genügend nachzukommen, ist mir eine allseitige Unterstützung nöthig, um welche ich alle Botaniker, denen die Algenkunde nahe gelegen, hiermit gebeten haben möchte. Das Werk soll nicht nur eine compilatorische Zusammenstellung der bisher gefundenen Arten bringen, der Schwerpunkt soll vielmehr in einer nach den neueren Daten der Algensystematik vorzunehmenden Revision der auf das Gebiet bezüglichen Arten bestehen. Wie sehr eine solche nöthig ist, hat Bornet in seinem klassischen Werke „Notes algologiques" zunächst für einen Theil der Cyanophyceen gezeigt. Es werden hingegen auch alle neueren Publicationen genügend Berücksichtigung finden, um dem Werke möglichste Vollständigkeit auch nach dieser Richtung hin zu geben. Eine kritische Revision hat ihren Ausgangspunkt in Originalexemplaren zu nehmen. Obwohl ich schon Gelegenheit hatte, in öffentlichen, privaten und käuflichen Sammlungen eine grössere Anzahl derselben zu untersuchen und zu vergleichen, so verspreche ich mir doch eine grössere Bereicherung des Werkes, wenn ich an alle Diejenigen, welche im Besitze von Originalexemplaren älterer und neuerer Autoren sind, die ergebene Bitte richte, mir solche gefälligst einzusenden und für kürzere Zeit zur Benutzung zu überlassen, dafern es nicht solche aus Kützing's Dekaden, Rabenhorst's Algen Sachsens und Europas oder Wittrock's und Nordstedt's Algae exsicc. sind. — Autoren

möchte ich nicht allein um ihre Originalexemplare ersuchen, sondern auch um Beigabe von Zeichnungen, die nach dem lebenden Zustande entworfen, dafern solche nicht publicirt sind. Dieselben könnten im Werke selbst Verwerthung finden, da dies im Plane desselben liegt.

Erwünscht werden mir ferner sein Thermalquellen- und Brackwasseralgen, sowie überhaupt seltene und ungenügend beschriebene Arten. Dabei wird mir von Wichtigkeit sein, auch Angaben über Zeit und Oertlichkeit des Auftretens, über Beschaffenheit des Bodens und Wassers und die Höhenstufe zu erhalten. Hinsichtlich des Bodens und Wassers scheint es mir möglich zu sein, eine weitergehende Gruppirung der Süsswasseralgen in Salz-, Moor- und Kalkwasseralgen und Süsswasseralgen im engsten Sinne zu geben, woraus sich Momente gewinnen liessen, welche für die Diagnose, wenn auch nur in untergeordneter Weise, mehr als bisher Verwendung finden könnten. Was die Höhenverhältnisse anlangt, so wird es gelten, die von Kirchner in der Kryptogamenflora Schlesiens unternommene Zusammenstellung nach Höhenstufen auch auf ein weiteres Gebiet anzubahnen. Eine Vollständigkeit lässt sich bei der noch mangelhaften Durchforschung der Gebiete freilich nicht erwarten, aber ein Anfang muss nach dieser Richtung hin doch gemacht werden.

Selbstverständlich sind mir auch literarische Beiträge und sonstige Mittheilungen, die auf die mir gestellte Aufgabe Bezug haben, sehr angenehm und werden dankbar angenommen werden.

Alle Botaniker und insbesondere Algologen wollen mein Gesuch freundlichst beachten!

Leipzig-Anger, Villa Dreyzehner, im März 1882.

Paul Richter.

Hyponectria Queletii n. sp.

Descripsit P. A. Karsten.

Quod Cel. Quélet de Stereo subcostato Karst. in Hedwigia 1881 No. 12, in litteris ad me animadvertit, hunc „ad basin minute poriferum" esse, specimina mea ejusdem examini subtiliori subjiciebantur detectusque est in plerisque fungillus, speciem Hyponectriae sistens porosque hosce efficiens, quam Queletii in honorem Doctoris Quéletii nominavi cujusque descriptionem mihi hic dare liceat:

Perithecia gregaria vel conferta, innata, in superficie matricis maculas minutissimas, punctiformes, flavidas seu

aureas efficientia, tenuissima, sphaeroidea, arescendo collapsa, cupuliformia, poro pertuso nucleumque roseoloalbum protrudentia, diam. circiter 50 mmm. Asci cylindracei, basin versus leviter attenuati, longit. circiter 30 mmm et crassit. 4 mmm. Sporae 8: nae, oblique monastichae, simplices, eguttulatae, ellipsoideae vel sphaeroideae, hyalinae, longit. 4 mmm., crassit. 2 mmm. aut. diam. 3 mmm. Paraphyses nullae.

Prope Mustiala, in hymenio Sterei subcostati Karst. ad ramos Betulae locis umbrosis dejectis vigentis, ineunte mensi Octobri 1881.

Repertorium.

Rehm, Dr. med. Ascomyceten, in getrockneten Exemplaren herausgegeben.

(S. A. aus dem 26. Bericht des Naturhistor. Vereins in Augsburg.)

Wir haben schon in voriger Nummer Gelegenheit genommen, dieser Arbeit des hochverdienten Forschers zu gedenken, kommen aber heute nochmals ausführlicher darauf zurück. Denn Rehm's hier vorliegendes Werk darf mit Recht als eine der wichtigsten Erscheinungen im Gebiete der Pilz-Systematik bezeichnet werden. Sie enthält eine Fülle der werthvollsten Beobachtungen und kritischen Notizen, ausführliche Beschreibungen der Asci, Sporen und Paraphysen aller 550 bis jetzt ausgegebenen Arten*), sowie vollständige Beschreibungen der zahlreichen neuen Species.

Das Gebiet, das in Rehm's Ascomyceten durch Beiträge vertreten ist, ist ein unbegrenztes: es finden sich Arten aus verschiedenen Theilen Europas, aber auch solche aus Amerika und vom Cap der guten Hoffnung. Innerhalb Europas waren es besonders die Alpen Tirols und Vorarlbergs, sowie Ungarn, woher die Sammlung die zahlreichsten Beiträge brachte. Ferner ist das mittlere Deutschland durch die von Rehm selbst, ferner von Kunze, Magnus, Winter u. A. gesammelten Arten reichlich vertreten. Möchte denn diese werthvolle Sammlung immer neue Freunde sich erwerben; möchten von jetzt an auch Mycologen, die den so erfolgreich thätigen, unermüdlichen Herausgeber bisher noch nicht durch Beiträge unterstützten, ihm ihre Beihilfe bei seiner Sammlung gewähren; kommt dies ja doch Allen zu Gute, die sich mit Pilzen — und Flechten beschäftigen! —

*) Für die Nummern 551—600 finden sich ganz ähnliche Notizen und Beschreibungen in Hedwigia 1881.

Wir lassen, da die Arbeit im Separat-Abdruck nur wenigen Bevorzugten, als Bestandtheil des 26. Berichts des Augsburger Vereines auch verhältnissmässig schwierig zugänglich ist, die Diagnosen der neuen Arten hier folgen, zum Theil auch aus dem Grunde, um ein Bild von dem reichen Inhalte der Sammlung, von der Fülle von Beobachtungen zu geben. Wir brauchen dabei kaum hervorzuheben, dass die Mehrzahl dieser neuen Arten aus den Alpen und aus Ungarn stammt. *)

Ciboria pseudotuberosa Rehm nov. spec. 1870! syn. Sclerotinia Batschiana Zopf 1880! in Zopf et Syd. myc. march. 50 c. icon. Peziza glandicola Doass. in Revue myc. No. 10 p. 49. — cfr. Grevillea IV pl. 65. f. 288.

Perithecia gregaria, 2 cm. long., stipitata, stipite tenui, subflexuoso, sicco plerumque longitudinaliter striato, olivaceo, sicca infundibuliformia, subcomplicata, olivaceofusca, humida explanata, subpatellaeformia, disco livido-fusco, 5—7 mm. diam. Asci clavati, 8 spori, — 120/6. Sporidia obtuse-oblonga vel ovata, glabra, 1 cellularia, hyalina, 8—9/4—4, 5, monosticha in superiore asci parte. Paraphyses filiformes, superne sensim —3 mikr. incrassatae, hyalinae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad cotyledones putridas quercuum in sylvis prope Windsheim (Franconia bav.)

Dermatea Rhododendri Rehm.

Perithecia per epidermidem fissam erumpentia, plerumque gregaria, sessilia vel brevissime stipitata, primitus plana, orbicularia, distincte marginata, sicca subcorrugata, extus fusca, scabra, disco flavido vel viridi, parenchymatice, fusce contexta, margine pseudoprosenchymatica, 0,5—2 mm. diam. Asci clavati, in stipitem elongati, 8 spori, —90/—10. Sporidia elliptica vel elongato-ovata, 1 cellularia, plerumque 1—2 nucleolis praedita, denique bicellularia, hyalina, disticha, —15/—4,5. Paraphyses filiformes, haud clavatae, hyalinae, —2,5 mikr. crassae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad ramulos siccos rhodod. ferrug. in alpibus editis Tyrolensibus.

Dasyscypha bicolor (Bull. sub Peziza) var. rhododendri Rehm.

Perithecia subglobosa, dein breviter stipitata, erumpentia, dein sessilia, pilosella, extus hyalina-rosella, disco rubicundo, 2—3 congregata, — 0,8 mm. diam., senilia disco

---

*) Die neuen Arten des 1. und 2. Fascikels der Rehm'schen Ascomyceten wurden vom Referenten bereits in Flora 1872 beschrieben. Deren Diagnosen sind daher nicht nochmals hier aufgenommen worden.

evanido persistentia. Pili perithecii breves, scabri, simplices, flaviduli, obtusi, septati, —3,5 mikr. diam. Asci clavati, 8 spori, —50/7. Sporidia elliptica, recta vel subcurvata, 1 cellularia, primitus nucleis 2 parvulis praedita, —8/2,5, disticha. Paraphyses sublanceolatae, ascos superantes, apice obtusae, c. 3—4 mikr. diam. Jod —.

Ad ramulos siccos rhodod. ferrug. inprimis in alpibus editis Tyrolensibus.

Dasyscypha calyculaeformis (Schum. sub Peziza) Rehm, var. latebricola Rehm.

Differt a f. normali: sporis ellipticis, haud acuminatis, 1 cellularibus, hyalinis 6—7/2,5, distichis in ascis clavatis 40—45/6, 8 sporis. Paraphyses lanceolatae, apice acuminatae et ascos superantes, — 4 mikr. crassae. Pili perithecii filiformes, obtusi, scabri, fusci, — 6 mikr. crassi. Jod coerulescit apicem ascorum. Perithecium prosenchymaticum.

Ad ramulos putridos inprimis rhodod. ferrug. in alpibus editis Tyrolensibus.

Dasyscypha fuscosanguinea Rehm nov. spec.

syn. Peziza arida Phill. in Grevilla 5 p. 117. tab. 89 f. 13. gehört nach einem Exemplar von Ellis aus der Sierra-Nevada als var. hieher.

Perithecia sparsa, primitus globosa, hirta, dein breviter stipitata, stipite c. 1 mm. longo, patellaeformia, extus cum stipite parum crasso fusco-badia, villosa, sicca vario modo complicata, humectata explanata, disco plano, recenti sanguineo-roseo, exsiccato roseo-flavido, —3 mm. diam., orbicularia, prosenchymatice contexta, pilis brevibus, scabris, obtusis, simplicibus, fuscis, septatis, —0,5 mikr. crassis obsessa, margine flavido-ciliata. Asci clavati, 8 spori 70—10; sporidia obtuse-elliptica vel ovato-elongata, interdum subbiscoctiformia, 1 cellularia, hyalina, disticha, —15/—5, recta. Paraphyses rigidae, filiformes, haud clavatae, fuscidulae; —2 mm. crassae. Jod. —.

Ad ramos siccos pini cembrae et pumilionis in alpibus editis Tyrolensibus.

Dasyscypha Winteri (Cooke sub Peziza) Rehm.

cfr. Cooke in Grevillea IV p. 67. — syn. Dasyscypha Kneiffii Rehm (non = Peziza Kneiffii Wallr., quae sec. Cooke in Grevillea l. c. = Eustegia arundinacea Fr.)

Sporen hyalin, stäbchenförmig, gerade, 1zellig, —9/1,5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen, 45/—7. Paraphysen lancettförmig, spitz, hyalin, c. 5 mikr. dick. Haare gelblich, 1fach, c. 6 mikr. dick. Jod bläut den Schlauchporus.

Dasyscypha controversa (Cooke sub Peziza) Rehm. cfr. Grevillea IV p. 41, tab. 51. f. 264. — exs. Phillips elv. brit. 70. Thümen myc. un. 16 (?Rabh. f. eur. 1815 sub Belonidium littoreum).

Sporen elliptisch, gerade, 1zellig, hyalin, 6/—1,5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 36/—5. Paraphysen lancettförmig, spitz, hyalin. Haare fädig, stumpf, hyalin c. 4—5 mikr. dick. Jod bläut den Schlauchporus.

Pezizella tyrolensis Rehm nov. spec.

Perithecia plerumque sparsa, rarius gregaria, sessilia, primitus globosula, dein substipitata et explanata, sicca juniora aureo-vel aurantiaco-flavido, scabra, concava, plicata margine subfimbriata et rugosa, dein explanata, disciformia, haud distincte marginata, margine albido-fimbriata, humida flavida, expansa, prosenchymatice flavidule contexta, —1 mm. diam. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, —60/—8; Sporidia oblonga vel obtuse-oblongato-elliptica, recta, 1 cellularia, hyalina, 6—9/2,5, saepe 1—2 nucleolis praedita. Paraphyses filiformes, apice haud clavatae, hyalinae, c. 2 mikr. diam. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad caules putrescentes cirsii spinosiss. ad glaciem aeternam alpium editarum Tyrolensium.

Habrostictis diaphana Rehm var. alpigena Rehm.

Perithecia aurantiaca, primitus immersa, dein sessilia, peritheciis C. fusarioidis extus simillima, parenchymatice contexta, dilute flavidula, hyphis teneribus, brevibus, hyalinis insidentia. Asci clavati, apice incrassati, 50—70/9—12. Sporidia obtuse-oblonga, 1—2 cellularia, hyalina, —12/—5; 4 (rarissime 8) transverse 1 $^1/_2$ sticha. Paraphyses filiformes superne clavula elliptica hyalina, c. 3 mikr. crassa praeditae. Jod violascit apicem ascorum

Ad caules putrescentes cirsii spinosiss. etc. prope glacies aeternas alpium editiss. Tyrolensium.

Pseudographis Arnoldi Rehm nov. spec. (sub Blitridium.)

Perithecia primitus sub epidermide nidulantia, clausa, dein epidermide dilacerata cincta, emergentia, denique sessilia, plana, margine crasso, 4—7 vel septies dilacerato, denique subintegro cincta, atra, fere orbicularia, —1 mm. diam. Hypothecium fuscidulum. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, —120/14. Sporidia obtuse elliptica, 1—2 sticha, 2— dein 4 cellularia, primitus circulo gelatinoso crasso cincta, dein libera et ad septa perparum constricta, hyalina, —18/5. Paraphyses ramosae, tenerae, superne fuscidulae. Jod —.

Ad ramulos siccos rhodod. ferrug. in alpibus elatioribus Tyrolensibus.

Stictis foveolaris Rehm nov. sp. 1872.

Perithecia in ligni decorticati supremo strato immersa lignique superficiem flavescentia vel dealbantia, gregaria, plerumque seriata, urceolata, pallida vel rubescentia, orbicularia vel ellipsoidea, ligni annulo cincta, c. 0,3—5 mm. diam. Asci clavati, 36/6, 8 spori. Sporidia disticha, oblonga, obtusa, interdum subcurvata, hyalina, 1 cellularia 6—8/2—2,5. Paraphyses hyalinae, filiformes apice clavula rotunda, c. 3 mikr. crassa praeditae. Hypothecium hyalinum. Jodii ope hymenium dilute coerulescit, mox rubescit.

Ad ramulos querneos siccos decorticatos in sylvis Franconiae mediae.

Sphärella araneosa Rehm nov. spec.

cfr. Arnold Flora 1874, Fragm. 16, t. II f. 22, 23; z. bot. Vhdlgen. 1875, XIV p. 38, 1877, p. 545, XIII p. 281. — Hyphae fuscae, septatae, c. 8 mikr. crassae, araneae modo thallum et discum apotheciorum nigro-maculantes. Perithecia sparsa vel gregaria, minima, oculo nudo vix perspicua, atra, parenchymatice fusce-contexta, globosa. Asci pyriformes, sessiles, apice incrassati, 36—40/15, in singulis peritheciis quaterni, vario stadio inaequaliter evoluti. Sporidia obtuse biscoetiformia, bicellularia, utraque cellula nucleo 1 magno vel 2 minoribus praedita, 12—14/6—7, primitus hyalina, dein fuscidula, 8 disticha. Paraphyses desunt. Jod —.

Amphisphäria pinicola Rehm nov. spec. 1872.

syn. Didymosphäria alpina Haszl. in Közlem. 1873. p. 49.

Perithecia sparsa, erumpentia, dein in cortice sessilia, semiglobosa, breviter papillata poroque pertusa, dimidiata, atra c. 0,5 mm. diam. Asci cylindraceo-clavati, crassi, (4—6—) 8 spori, 120/15. Sporidia elliptica, medio constricta, massa granulosa repleta, primitus 1, dein 2 cellularia, hyalina, denique fusca, 21—24/9—10 plerumque monosticha. Paraphyses numerosissimae, parce ramosae. Jod coerulescit hymenium.

Ad ramos siccos pini pumilionis et Mughi in alpibus editioribus Tyrolensibus.

Pleospora herbarum Rabh. f. foliicola Rehm.

Sporen mehr weniger eiförmig, stumpf, oft in der Mitte etwas eingeschnürt, quer 8zellig, diese 1—2 fach senkrecht getheilt, gelb, —39/15; 8 2reihig in keuligen, dickwandigen Schläuchen 120/24. Paraphysen ästig, artikulirt. Jod färbt das episporium blaugrün.

Niptera maculans Rehm nov. spec.

Perithecia sessilia, sparsa, primitus urceolata, margine vix albidulo, dein humida explanata, disco subplano patellaria,

disco albido-cinereo, perithecio extus fuscidulo parenchymatice, contexta, sicca irregulariter rugulosa, plicata, fusco-nigra, c. 0,3 mm. diam. Calamis, quos incolit, ut videtur reliquiis vel initiis peritheciorum nigromaculatis. Asci clavati, apice subincrassati, 8 spori, 30—42/6—7. Sporidia obtuse elliptica recta vel subcurvata, 1 cellularia, hyalina, disticha, 9—10/2—3. Paraphyses filiformes, apice haud clavatae nec tinctae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad calamos siccos nardi strictae in alpibus editioribus Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Dasyscypha rosea Rehm nov. spec.

Perithecia plerumque sparsa, interdum bina, brevissime stipitata, cyathoidea, pilosa, sicca plerumque complicata vel urceolata, albido-rosea, humida concava, urceolata, disco roseo, margine albido-fimbriato, c. 1 mm. diam.; prosenchymatice contexta, c 0,5 mm. diam.; pilis brevibus, subscabris, septatis, apice subincrassatis et saepe crystallis conglomeratis coronatis, hyalinis, 5—6 mikr. crass. obsessa. Asci clavati, 8 spori, 45—50/6. Sporidia oblongo-elliptica, plerumque nucleis 2 parvulis praedita, recta, obtusa, hyalina, 1 cellularia, disticha, —24/1,5. Paraphyses lanceolatae, acutae, ascos superantes, hyalinae, basi c. 4 mikr. crassae. Jod dilute apicem ascorum coerulescit.

Ad calamos siccos in alpibus Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Helotium spicarum Rehm nov. spec.

Perithecia plerumque sparsa, turbinata, breviter crasse stipitata, c. 1 mm. alt.; sicca fusca, glabra, stipite plerumque dilutiore, urceolata, subclausa, humida aperta, flavescentia, 0,5—7 diam., prosenchymatice contexta. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 40/5—6; sporidia oblonga vel subfusiformia, obtusa, plerumque recta, 1 cellularia, hyalina, disticha, 6—8/2. Paraphyses filiformes, apice vix incrassatae, hyalinae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad calamos siccos nardi strictae in alpibus editioribus Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Dasyscypha calycioides Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa, distincte plus minusve stipitata, stipite filiformi, plerumque curvato, nigrofuscidulo, 0,3—8 mm. lg., cyathoidea, badiostrigosa, c. 0,3 mm. diam.; disco flavidulo, prosenchymatice flavidule contexta, pilis fuscis, distincte articulatis, obtusis, apice subscabris, c. 6 mikr. crassis, longis obsessa. Asci clavati, 8 spori, 36—45/6. Sporidia elliptica, plerumque recta, 1 cellularia, hyalina, disticha, 9—12/2—2,5. Paraphyses lanceolatae, ascos longe supe-

rantes, hyalinae, basi c. 5 mikr. crassae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad calamos siccos nardi strictae in alpibus editioribus Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Trichopeziza caduca Rehm nov. spec.

(? syn. Lachnum acutipilum Karsten myc. fenn. I. p. 173). —

Perithecia plerumque sparsa, stipitata, turbinata, albido-flavescentia, sicca plerumque collapsa et clausa; humida rigida, stipite brevi, crasso, disco dilatato concavo, flavido-rosello, pilosohirta, 0,5 mm. diam.; pilis longis, acutis, vix scabris, simplicibus, hyalinis, c. 3—4 mikr. crassis obsessa. Asci clavati, 8 spori, 50—60/6—8. Sporidia fusoideo-elliptica, recta vel subcurvata, interdum una apice obtusa; 1 cellularia, saepe 2 nucleolis praedita, hyalina, disticha, 10—15/2—2,5. Paraphyses lanceolatae, ascos superantes, basi 4 mikr. crassae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad calamos siccos nardi strictae in alpibus editioribus Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Micropeziza Iridis Rehm. nov. spec.

Perithecia sicca oblonga vel rotundata, plus minusve hemisphärice contracta, humida explanata vel concava, sessilia, gregaria, subfusca, margine viridi-flavo cincta, disco fuscidulo, parenchymatice fusce contexta, c. 0,2 mm. diam. Asci clavati, apice incrassati, 4—8 spori, 50/9. Sporidia elliptico-elongata, haud acuminata, recta, 1 cellularia, nucleis magnis 1—4 praedita, hyalina, disticha, 18—21/4. Paraphyses filiformes, hyalinae, superne sensim —3,5 mikr. incrassatae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad folia et caules putridas Iridis spuriae prope Tököl (Hungaria) leg. Lojka.

Pezizella Aconiti Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, orbicularia, primitus, subglobosa, urceolata, dein plus minusve expansa, sicca albidorosea, extus scabra, disco roseo, humida dilatata plana, margine crasso, albido, denticulato cincta, roseo-cinerea, tenerrime, subhyaline, prosenchymatice contexta, c. 3—5 mm. diam. (humida). Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 45—50/7. Sporidia subelliptica, obtusa, 1 cellularia 2—plerumque 4 nucleis praedita, recta vel subcurvata, hyalina, disticha, 12—14/—3. Paraphyses filiformes. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad caules putridas aconiti Napelli in alpe Dzurowa prope Teplicska (Liptau). Hungaria. leg. Lojka.

Valsa (Circinnata) macrostoma Rehm nov. spec.

Stromata ut in V. ambiens (Pers.) elliptica, —3 mm. longa, 1—1½ mm. lata, peridermio transversim fisso perspicua. Ostiola in superficie disci lutescentis vel punctiformia, non emersa, atra, vel discum subglobose superantia, plus minusve circinantia; perithecia in singulo stromate, subtus nigrolimitato, intus corticis materie immutata, usque 20, globosa, mutua pressione angulata. Asci 8 spori, clavati, sessiles, —50/7–8. Sporidia elliptica, vix curvata, obtusa, 1 cellularia, hyalina, 6—8/3. Paraphyses filiformes. Jod —.

Ad ramos siccos Pruni spinosae in Franconia bavarica.

Thyridium Betulae Nke. in herb. meo sec. explr. orig.

Sporen elliptisch, zuerst hyalin und 2—4zellig, später zweihälftig, die eine Hälfte etwas breiter und länger, mauerförmig vielzellig, braun, —30/11; 8 meist 1reihig in keuligen, dickwandigen Schläuchen, 150/18. Aestige Paraphysen. Jod bläut schwach die braunen Sporen.

Lophiostoma (Lophiotrema) glaciale Rehm nov. spec. (sub L. Sedi Fuckel).

Perithecia c. 0,5 mm. diam., primitus gregarie sub epidermide denigrata nidulantia, dein superficialia, dimidiata, semiglobosa, in papillam pectinatam, angustam, elongatam protracta, atra, denique foveolam albescentem rotundam relinquentia. Asci clavato-pedicellati, apice incrassati, —120/10, 8 spori. Sporidia elongato-fusiformia, utraque apice appendice hyalina, setiformi, 5—6 mikr. lg. praedita, bilocularia, quadrinucleata, medio constricta, hyalina, disticha, —24/5. Paraphyses filiformes Jod —.

Ad caules Aconiti Napelli putridas in alpe Dzurowa (Liptau) Hungariae. leg. Lojka. (proxima L. affine Speg. cfr. Saccardo f. it. del. 610).

Melanomma rhododendri Rehm nov. spec. 1872.

syn. Cucurbitaria — Niessl Beiträge p. 50 t. IV f. 32. sec. Saccardo. — cfr. Michelia III 345, Grevillea VIII p. 108 (Psilosphäria — Cooke). —

Perithecia c. 0,5 diam., globosoconica, apice poro pertusa, integra, nigra, sub cortice nidulantia et singulatim vel 2—6 conglobata peridermidem perforantia laciniisque ejus cincta, sessilia. Asci cylindracei, apice incrassati, 8 spori, —103/8. Sporidia oblongo-elliptica, 4 cellularia, ad septa subconstricta, nucleis parvulis praedita, recta, fuscidula, plerumque monosticha, —18/6. Paraphyses ramosae. Jod —.

Ad ramulos siccos rhodod. ferrug. in alpibus editioribus Tyrolensibus.

Ophiobolus compressus Rehm nov. spec. sub Rhaphidophora.

Perithecia dimidiata, nigra, hemisphärico-conica, primitus sub epidermide nidulantia, dein sessilia, seriatim gregaria, c. 0,5 mm. diam.; minutissime papillata poroque vix perspicuo instructa, sicca utrimque compressa. Asci cylindraceo-clavati, 8 spori, 110/15. Sporidia filiformia, parallela, subacuta, medio subconstricta, 8—16 cellularia, parviguttulata, flavescentia, 90/4. Paraphyses ramosae. Jod —.

Ad ramulos siccos artemisiae camp. in insula Csepel Danubii hungarici. leg. Lojka.

Ophiobolus Echii Rehm nov. spec. sub Rhaphidophora.

Perithecia gregaria, sub epidermide denigrata sessilia, globosa, atra, c. 0,5 diam., ostiolo rostrato, obtuse conico, elongato, emerso, crasso instructa. Asci cylindraceo-clavati, apice incrassati, 160/8. Sporidia 8, filiformia, parallela, obtusa, subcurvata, 18—20 cellularia, cellulis omnibus magninucleatis, fuscidula, 90—120/4. Paraphyses filiformes, c. 2 mikr. crassae. Jod —.

Ad basim caulium putrescentium Echii vulg. in Franconia bavarica.

Leptorrhaphis acerina Rehm nov. spec.

Perithecia punctiformia, in cortice suberosa vel subimmersa vel sessilia, globoso-conica, poro haud perspicuo, gregaria, integra, atra. Asci elliptico-clavati, apice incrassati, subcurvati, 50/8, 8 spori. Sporidia elongato-elliptica, fere filiformia, recta vel plus minusve curvata, apice acutata 1—2 nucleata, Jodo addito perspicue 2 cellularia, hyalina, disticha, 15—24/2. Paraphyses hyalinae, filiformes, articulatae (?), c. 2 mikr. crassae. Jod —.

Ad corticem suberosam ramorum vivorum aceris camp. in sylva Franconiae bav.

Dasyscypha leucostoma Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, globosa, urceolata, extus fusco-brunnea vel fusco-nigra, hirta, ore connivente albo, ex fibris hyalinis constituto, humidato aperto, disco dein conspicuo, concavo, pallido, c. 0,4 mm. diam., prosenchymatice fusce contexta, pilis longis, fuscidulis, obtusis, subscabris, simplicibus, c. 3 mikr. crassis obsessa. Asci cylindraceo-clavati, apice incrassati, —90/5, 8 spori. Sporidia oblonga vel subfusiformia, plerumque recta, 1 cellularia, hyalina, disticha, —16/2. Paraphyses filiformes, apice haud clavatae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad caules putridas aconiti Napelli circa lacum Zenoga in alpibus edit. transsylvanicis. leg. Lojka.

Trochila petiolicola Rehm (an? = Fuckel symb. myc. p. 400. Nachtrag I p. 41, fehlt Beschreibung der Schläuche und Sporen).

cfr. Grevillea IV p. 119. — syn. ? P. erumpens Grev. in Cooke f. brit. I 566.

Perithecia sparsa, per epidermidem erumpentia, dein sessilia, sicca plerumque longitudinaliter compressa, humidata dilatata, rotunda, subplana, extus atra, marginata, disco hyalino, parenchymatice fuscoviridule contexta, 0,5 mikr. diam. Asci clavati, 8 spori, —45/5; Sporidia disticha, elliptica, 1 cellularia, hyalina, —7/2. Paraphyses plerumque superne dichotomae, clava subrotunda, hyalina, 4—5 mikr. diam. praeditae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad caules foliorum Tiliae putrescentes in sylva prope Lipsiam. Dr. G. Winter.

Mytilinidion lineare Rehm nov. spec.

Perithecia in maculas atras, subrotundas, 1—3 mm. diam., coacervata, minutissima, mytiliformia, atra, carbonacea, sublinearia. Asci cylindrico-clavati, apice incrassati, 8 spori, 60/6. Sporidia elongato-fusoidea, recta vel subcurvata, didyma, fuscidula, 12/2,5, disticha. Paraphyses ramosae. Jod —.

Ad frustula lignea pinea in valli Zsereleu infra montem Domuglad prope balnea Herculina in Banatu. leg. Lojka.

Teichospora ampullacea Rehm nov. spec.

Perithecia pyriformiter globosa, in papillam crassam, apice pertusam protracta, nigerrima, glabra, integra, c. 0,1 mm. diam., gregaria in corticis superficie sessilia. Asci clavati, crassi, 4—8 spori, 210/30. Sporidia obtuse-oblonga, primitus 8 cellularia, dein muriformi-polyblastia, fusca, —58/18. Paraphyses ramosae, articulatae. Jod —.

Ad corticem Aesculi Hippocast. prope Windsheim Franconiae bav.

Massaria polymorpha Rehm nov. spec.

Perithecia minuta, globosa, c. 0,5 mm. diam, sub epidermide pro parte infuscata in cortice interiore nidulantia eamque pustulatim gregarie elevantia et radiatim findentia, atra, ostiolo minuto pertusa. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, —110/12. Sporidia obtuse-elliptica, medio subconstricta, 2 cellularia, utraque cellula nucleis magnis 2 praedita, circulo gelatinoso lato circumdata, hyalina, —24/5, 1½—2 sticha. Paraphyses ramosae. Jod —.

Ad ramos siccos Rosarum infra montem Retyezát in alpibus transsylvanicis. leg. Lojka.

Spheconisca humilis Norman in bot. Not. 1876 p. 174. (Sporenmass etwas kleiner angegeben.)

syn. Capnodium fuliginodes Rehm nov. spec. 1874.

Thallus longe lateque epidermidem ramorum obducens, griseo-fuscus, tenuissimus, ex hyphis plus minusve ramosis compositus, quarum cellulae monostiche aggregatae, fuscae, subrotundae, c. 6 mikr. crassae. Perithecia globosa, minima, nigrofusca, parenchymatica. Asci pyriformiter clavati, apice incrassati, 8 spori —48/15. Sporidia obtuse elliptica, recta vel subcurvata, 2—4 cellularia, hyalina vel subfuscidula, biseriata, —14/5. Paraphyses perparcae, ramosae, tenerrimae. Jod —.

Ad ramos siccos pendulos aceris platanoidis. Windsheim (Franconia bavarica).

Helotium glanduliforme Rehm nov. spec. (? Helotium cyathoideum v. multicolor Karsten myc. fenn. II p. 136.)

Perithecia sparsa, crasse stipitata, stipite fuscidulo, basi subhyalina, turbinata, c. 1—1,5 mm. alta, c. 5—7 mm. diam., sicca margine urceolato-involuto fusca, humidata concavo-urceolata, flavidula, prosenchymatice flavide contexta, glabra, sicca extus subruguloso-striato. Asci clavati, 8 spori 45/6. Sporidia elliptica, subobtusa, 1 cellularia, recta, hyalina, disticha, 9/2,5. Paraphyses filiformes, superne sensim —3 mikr. crassae, ascos vix superantes. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad ramulos siccos ononidis spin. prope Windsheim (Franconia bav.).

Odontotrema diffindens Rehm nov. spec. (sub Pyrenopeziza).

Perithecia sparsa, ex foliorum parenchymate late dealbato erumpentia, saepe fibris circumdata, demum sessilia, globosa, integra, seminis papaveris magnitudine, fusconigra, subscabra, primitus apice fere papillata, poro minutissimo pertusa, demum urceolato-umbilicata, ore irregulariter eroso et ruguloso, disco haud conspicuo, c. 0,7 mm. diam., parenchymatice fusce contexta. Asci cylindraceo-clavati, crassi, apice incrassati, 8 spori, 60/7. Sporidia elliptica vel elongato-ovoidea, obtusa, plerumque recta, 4 cellularia, interdum ad septa subconstricta, hyalina, 1—1½ sticha, —15/5. Paraphyses filiformes, ascos paullulum superantes, hyalinae, apice haud clavatae. Jod coerulescit ascos.

Ad folia emortua Nardi strictae in alpibus edit. Tyrolensibus.

Pyrenopeziza Mollnginis Rehm nov. spec.

syn. Mollisia Galii veri Karsten myc. fenn. II p 203. Pyrenopeziza Galii Kze. in exs.; non Fuckel symb. myc. p. 295. —

Sporen länglich-keulig, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 1zellig, hyalin, mit je 1 kleinen Kern in den

Ecken, —18/2,5; 6 (8?) 2reihig in keuligen, oben stumpfen Schläuchen, 42/9; Paraphysen fädig, mit mehr weniger grosser, c. 3 mikr. dicker clava. Jod —.

Tapesia prunicola Fuckel symb. myc. p. 302 (sed „cupulae aterrimae, villo atrofusco", non quadrat).

Perithecia primitus globosa, dein aperta, patellaria, sessilia, margine albido-vel cinereo-albido cincta, disco explanato cinereo vel cinereo flavescente, orbicularia, parenchymatice fusca, extus versus basim fusca vel fuscocinerea, gregaria, —1 mm. diam., in bysso plus minusve evoluto sessilia. Hyphae fuscae, simplices, glabrae, c. 5 mikr. crassae. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 45/6; Sporidia fere cylindracea, 1 cellularia, plerumque utraque apice nucleo praedita, plerumque recta, obtusa, hyalina, biseriata 10—14/—2,5. Paraphyses filiformes, superne subincrassatae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad ramos putridos alni viridis in alpibus edit. Tyrolensibus.

Micropeziza Punctum Rehm nov. spec. 1875 in litt. ad Thümen.

Perithecia minutissima, primo punctiformia, dein orbiculariter basi late adnata, sessilia, subhemisphärica, concaviuscula, margine elevato, disco humido fuscidulo, sicca atra, parenchymatice, fusce contexta, margine prosenchymatico viridi-fusco, sparsa, c. 0,3 mm. diam. Asci clavati, subcurvati, 8 spori, 55/12. Sporidia oblonga, obtusa, interdum elongato-dacryoidea, recta, rarius subcurvata, hyalina, 2 cellularia, utraque cellula binucleata, disticha —17/4,5. Paraphyses filiformes, apice subincrassatae et fuscidulae, saepe subincurvatae. Jod —.

Ad folia sicca Nardi strictae in Bohemia. leg. v. Thümen.

Niptera citrinella Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria in cortice interiore sessilia et per rimas epidermis fissae protuberantia, patellaeformia, primitus orbicularia, dein irregularia et confluentia, plana, margine tenui concolori cincta, flava vel citrinella vel aeruginosa, c. 1 mm. diam., parenchymatice flave contexta. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 90/9. Sporidia fusoideo-elongata, acutata, plerumque subcurvata, 2 cellularia, hyalina, disticha, 21—24/3. Paraphyses filiformes, haud clavatae, ascos superantes, guttulatae, 3—4 mikr. crassae, hyalinae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad ramos putridos pendulos Alni viridis in alpibus editioribus Tyrolensibus.

Calloria Primulae Rehm nov. spec.

Perithecia minutissima, punctiformia, sessilia, carneorubra, hemiglobosa, orbicularia, sicca concaviuscula, marginata, sparsa in superficie foliorum. Asci clavati, 6—8 spori, —60/18. Sporidia oblongo-elliptica, 1 cellularia, hyalina, disticha, non extra ascos visa —24/5. Paraphyses filiformes, ascos superantes, apice sensim in clavam hyalinam c. 3 mikr. crassam ampliatae, massae gelatinosae immersae. Jod —.

Ad folia emortua primulae glutinosae in alpibus editissimis Tyrolensibus.

Habrostictis aurantiaca Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, per peridermidem fissam irregulariter erumpentia, laciniisque ejus laxe cincta, primitus sphäroideodepressa et clausa, dein aperta, irregulariter stellatimque patelliformia, plana, disco viridulo, margine crasso irregulari aurantiaco cincta et denique superficiem epidermidis superantia, —1 mm. diam. Asci clavati, 6—8 spori, —100/15. Sporidia oblonga, obtusa, interdum subcurvata, 1 cellularia, nucleo 1 magno plerumque praedita, hyalina, $1^1/_2$—2 seriata, —24/9. Paraphyses filiformes, superne dichotome-furcatae et clava flavescenti, 4—5 mikr. crassa, articulata, subglobosa praeditae, itaque epithecium ascos superans formantes. Epi- et Hypothecium flavum. Jod violascit apicem ascorum.

Ad corticem ramorum emortuorum Alni viridis in alpibus editioribus Tyrolensibus.

Crumenula nardincola Rehm nov. spec.

Perithecia sessilia, globosa, dein applanata, concava, primitus integra, dein vertice umbilicato stellatim 3 fide dehiscentia, nigrofusca, disco flavescente, extus rugulosa, ex hyphis fuscidulis c. 3 mikr. crassis, vario modo intertextis composita et similibus hyphis circumdata, sparsa, c. 0,5 mikr. diam. Asci clavati, apice parum incrassati, 50/14. Sporidia 8, disticha, oblonga, interdum subelliptica, obtusa, 4 cellularia, ad septa plus minusve constricta hyalina, —17/4,5. Paraphyses filiformes, tenerae, ascos, superantes. Hyphothecium fere hyalinum. Jod —.

Ad apicem foliorum siccorum Nardi strictae in alpibus editissimis Tyrolensibus.

Colpoma juniperinum Rehm nov. spec. 1875 und gleichzeitig unabhängig Peck. N. Y. rep. 26.

syn. Coccomyces juniperi Karsten myc. fenn. I p. 254. — cfr. Saccardo in Michelia I p. 59.

Sporen fädig, spitz, gerade, 1 ? zellig, hyalin, mit einigen Kernen, —50/—2; 8 parallel in keuligen, oben stumpf zugespitzten Schläuchen, 90/9. Paraphysen an der Spitze

korkzieherartig gewunden, fädig, c. 2,5 mikr. dick. Jod bläut vorübergehend die Schlauchspitze.

Peck: ex litt. cl. Ellis dd. 28/I 76:

„Gregarium, oblongo-ellipticum vel subelongatum, primo epidermide tectum, sed, hac tandem irregulariter fissa, discus subfuscus conspicitur. Ascis clavatis, paraphysibus gracilibus et apice involutis; sporidiis filiformibus.“

Hypoxylon (Epixylon) diathrauston Rehm nov. spec.

Perithecia carbonacea, fragilia, in corticis superficie sessilia, solitaria vel plerumque in plagas irregulares, usque ad 1 cm. longas latasque conglobata, itaque vario modo angulata, globosa, apice in papillam conicam, obtusam protracta, atrocinerea, nitentia, c. 1 mm. diam. Asci cylindracei, apice valde incrassati, —200/12, 8 spori. Sporidia oblongo-elliptica, 1 cellularia, nucleo centrali magno instructa, circulo mucoso angusto circumdata, 1 sticha, —20/10. Paraphyses tenerae, articulatae, c. 6 mikr. crassae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad ramos emortuos pini Mughi et pumilionis in alpe Kühtai Tyrolensi.

Valsa (Leucostoma) diatrype (Fr.) Nke. pyren. I p. 226. var Hippophaës Rehm.

Perithecia in stromate singulo 2—4, spermogonio centrali deficiente, ostiola in disco minutissima, albida, vix perspicua. Asci elliptici, apice incrassati, haud stipitati, —50/9; Sporidia 8, 2 sticha, obtusa, cylindrica, plerumque subcurvata, 1 cellularia, hyalina, —15/3. Paraphyses articulatae. Jod —.

Ad ramulos emortuos Hippophaës rhamn. in valle prope Oenipontem Tyroliae.

Valsa (Monosticha) oxystoma Rehm nov. spec.

Stromata e basi elliptica conica, compressa, c. 1,5 mm. longa, 1 mm. lat., in cortice interiore immutata nidulantia, nigrescentia, per rimas peridermii transversas erumpentia. Perithecia in singulo stromate 8—12, globosa, dense stipata, monosticha, in collum longum attenuata. Ostiola elongata, tenerrima, in stromatis superficie nigra monostiche erumpentia et plus minusve exstantia. Asci clavati, sessiles, 8spori —45/8; Sporidia cylindrica, obtusa subcurvata, 1 cellularia, hyalina, 9/2. Paraphyses filiformes, —6 mikr. crassae.

Ad ramulos emortuos alni viridis in alpibus Tyrolensibus. — non = Sphäria oxystoma Pers. in Moug. et Nestl. st. vog. 767, quae = Valsa Abietis Fr. vel Valsa Kunzei sec. Michelia VI p. 51.

(Schluss folgt.)

Redaction Dr. G. Winter (der Zeit in Leipzig, Sachsen). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 4. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,
nebst Repertorium für kryptog. Literatur.
Monat April.

Ist Sphaerozyga Jacobi Ag. ein Synonym (Entwicklungsglied) von Mastigocladus laminosus Cohn?

Von P. Richter.

In den Abhandlungen der Schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur 1862, Heft II, giebt Cohn im Artikel „Ueber die Algen des Karlsbader Sprudels" die Diagnose und nähere Beschreibung seines Mastigocladus laminosus. Dabei findet man die fragliche Andeutung, dass sich unter Arten von Anabaena und Sphaerozyga — Sph. Jacobi wird namentlich vermuthet — Mastigocladus verborgen halten könne, allerdings mit dem Hinzufügen, dass das ohne die betreffenden Originalexemplare nicht festgestellt werden könne. Rabenhorst hat in seiner Flora europ. alg. II die Cohn'sche Vermuthung berücksichtigt und Sphaerozyga Jacobi als fragliches Synonym zu Mastigocladus laminosus gestellt. Die Möglichkeit eines solchen Zusammenhanges mochte sich stützen einestheils mit gutem Grunde auf die Aehnlichkeit, welche Mastigocladus in den Endstücken des Stämmchens und der Aestchen mit Gliedern von Anabaena und Sphaerozyga zeigt, anderntheils auf den Umstand, dass die gemeinte Sphaerozyga von Agardh in Karlsbad entdeckt und später von Schwabe und Corda in dem Thermalwasser Karlsbads angeblich wieder aufgefunden worden sein sollte.

Als ich im Jahre 1879 Karlsbad als Tourist besuchte, lenkte sich meine Aufmerksamkeit auf den interessanten Mastigocladus und die Agardh'sche Sphaerozyga; letztere war von mir umsomehr begehrt, als mit derselben zugleich das Genus Sphaerozyga*) errichtet worden war. Im heissen Abfluss der Hygieaquelle, des kleinen Sprudels oder sogenannten

*) C. A. Agardh, Aufzählung einiger in den österreichischen Ländern gefundenen Gattungen und Arten von Algen, in Flora 1827, p. 625—646.

Springers, fand ich eine dunkelgrüne schleimige Haut, in der Hauptsache aus hellstahlblauen Fäden gebildet, die nach ihren cylindrischen, oft tonnenförmigen und zuweilen auch abgerundeten Gliedern von 3—3,5 μ, aber auch 5 μ im Durchmesser und bis 7 μ Länge, und den hier und da dazwischen auftretenden Heterocysten von lichterer Färbung, unter Zugrundelegung der freilich unvollständigen Diagnose Agardh's in Flora 1827 einen Schluss auf Sphaerozyga Jacobi wohl zuliessen. Ich glaubte dieselbe thatsächlich gefunden zu haben, als ich auch einige wenige Exemplare von Mastigocladus laminosus darunter fand, an welchen mir die von Cohn angegebene Aehnlichkeit mit Anabaena oder Sphaerozyga deutlich wurde. So schien mir allerdings der Zusammenhang beider als sehr leicht möglich zu sein, aber dennoch glaubte ich, letzterer die Selbständigkeit noch wahren zu müssen, weil sich in dieser etwas fluthenden Haut Mittelformen nicht auffinden liessen. Aus diesem Grunde gab ich diese Alge in den Tauschvereinen als Sph. Jacobi Ag. aus. In meiner Auffassung wurde ich umsomehr bestärkt, als auch Herr Buchhändler B. Prasse aus Leipzig ein Jahr darauf sie in demselben Zustande, ohne Uebergänge zu Mastigocladus, an derselben Stelle in Karlsbad sammelte und mir freundlichst mittheilte.

Anderer Ueberzeugung wurde ich jedoch, als ich in den theilweisen Besitz des Schwabeschen Algenherbars gelangte, in welchem ich Exemplare von Sph. Jacobi, von Schwabe in Karlsbad gesammelt, wie auch seinen Nostoc anisococcum fand, und mir ferner Agardh's Icones algarum europ. zur Hand kamen. Darauf hin unternahm ich unter Benutzung der Kützing'schen Dekaden eine eingehendere Untersuchung und Vergleichung. Es wurde mir bald klar, dass die älteren Autoren sich selbst nicht klar über Sph. Jacobi gewesen, als ich zunächst den Synonymen nachging. Kützing betrachtete sie in Species algarum pag. 292 als synonym mit seinem Cylindrospermum licheniforme, das er aus Anabaena licheniformis Bory gebildet, während er früher in der Phycologia germanica diese Bory'sche Anabaena mit Cylindrospermum majus in Zusammenhang gebracht hatte. Schwabe zieht Sphaerozyga Jacobi zu seinem Nostoc anisococcum*) als Varietät, die als solche zum Unterschied von der typischen Form viereckige Glieder haben und in schnell fliessenden Gewässern vorkommen soll. Von Nostoc anisococcum schreibt Schwabe in der Linnaea 1837, dass

*) Schwabe, Ueber die Algen der Karlsbader warmen Quellen. Linnaea, XI. 1837, p. 126.

er die Alge schon vor länger als 10 Jahren bei Dessau gefunden und dem Prof. Sprengel mitgetheilt habe. In Schwabe's Herbar fand ich nun auch in dem Bogen, der Nostoc anisococcum und Sphaerozyga Jacobi enthielt, mehrere Exemplare mit Linkia anisococca m. bezeichnet, 1823 im Kühnauer See bei Dessau gesammelt, die sich wahrscheinlich auf den erwähnten früheren Fund beziehen. Dieser Name mag später wieder eingezogen worden sein, kommt wenigstens nicht in der Schwabe'schen Abhandlung und den Kützing'schen Werken vor, vermuthlich findet er sich in Sprengel's Systema vegetabilium. Kützing bezog Nostoc anisococcum in Spec. algar. pag. 288 auf seine Anabaena nodularia, Rabenhorst dagegen in Flor. europ. alg. II auf Anabaena bullosa Ktz.

Aus diesem Labyrinth der Synonyma konnte man sich nur durch Untersuchung der Originalexemplare retten. Leider fehlten mir Agardh'sche Exemplare, aber es liess sich doch durch die Icones algarum wenigstens sicher stellen, ob wir es hier unter den Karlsbader Thermalalgen mit Sphaerozyga Jacobi zu thun haben oder nicht. Die Vergleichung ergab, dass die erwähnte Linkia anisococca der Sphaerozyga polysperma Rabenh. (Cylindrospermum p. Ktz.) entsprach, Nostoc anisococcum Schwabe, von Karlsbads Hygieaabfluss stammend, wegen der hier und da beobachteten Anfänge zur Astbildung, wie auch nach der Beschaffenheit der Glieder, für identisch mit Mastigocladus laminosus Cohn zu halten sei, während die Schwabeschen Exemplare von Sphaerozyga Jacobi, von derselben Lokalität, sich ganz und gar mit Sphaerozyga bullosa Ktz. Alg. exs. Dek. XIV No. 135 (Anabaena bullosa Ktz. in Tab. phyc. I T. 93) deckten. Dasselbe war auch mit meinen Exemplaren der vermeintlichen Sph. Jacobi der Fall. Die Uebereinstimmung nach Form und Grösse der Zellen und Fäden wurde noch besonders gestützt durch den gleichen Standort. Wie schon erwähnt, sind die Glieder cylindrisch oder tonnenförmig, aber auch hintereinander gepaart mit abgerundeten Enden der Paare, von einem Durchmesser von 3—5 μ, so lang oder doppelt länger als dieser, nur hier und da von eiförmigen Grenzzellen bis zu 7 μ Länge und nicht viel grösserer Dicke, als den gewöhnlichen Zellen zukommt, unterbrochen. Die Fäden liegen meist parallel. Da Dauerzellen vollständig fehlen, ist eine Beziehung auf Anabaena eigentlich unzulässig. Hält man nun dagegen die Agardh'sche Beschreibung und Abbildung von Sphaerozyga Jacobi in Icones algar. Tab. 35, so wird man hinlänglich überzeugt, dass eine Verschiedenheit zwischen beiden besteht. Agardh

giebt an, dass bei seiner Sphaerozyga dreierlei Zellen vorkommen: 1. meist gleich lange und breite, 2. sehr lange und 3. zwischen diesen kugelige. Dem entspricht nun auch die Abbildung. Wir haben hier also eine typische Sphaerozyga nach Al. Braun's Umgrenzung vor uns, mit fast quadratisch-eckigen Gliedern, mehreren verlängerten Dauerzellen und kugeligen Grenzzellen in der Anordnung, dass zwischen 2 Dauerzellen sich eine kugelige Grenzzelle befindet. Nicht unwichtig ist hier auch der Standort. Man scheint ohne Weiteres angenommen zu haben, dass Sphaerozyga Jacobi, weil sie mit anderen Thermalalgen in Karlsbad von Agardh gesammelt, und in der Flora 1827 — allerdings ohne besondere Angabe des Standorts — zusammengestellt wurde, auch eine solche sei. Wir ersehen hingegen aus dem Text zu Tafel Tab. 35 der Icones alg., dass sie Agardh in einer Quelle auf einer Ocherschicht ausserhalb der Stadt Karlsbad sammelte. Da nun sämmtliche Thermen Karlsbads im Bereiche der Stadt liegen, ist es also nicht geboten, Sphaerozyga Jacobi zu einer Thermalalge zu stempeln. Nach des Autors Angabe ist sie Oscillatoria flexuosa Ag. (Sphaerozyga fl. Ag.) verwandt, der Unterschied liegt nur darin, dass letzterer die kugeligen Grenzzellen fehlen. Dass Sphaerozyga Jacobi später unter einem anderen Namen beschrieben worden, ist wohl nicht zu bezweifeln. Nur Agardh'sche Originale können darüber entscheiden. Meine Vermuthung geht auf Sphaeroz. oscillarioides oder insignis.

So dürfte denn Sphaerozyga Jacobi nicht als synonym (Entwicklungsglied) mit Mastigocladus laminosus zu betrachten sein. Cohn's Andeutung würde aber hingegen für Anabaena aufrecht zu halten sein. Bei Untersuchung der Häute von Lyngbya (Leptothrix) laminosa von demselben Standort fand ich zwischen den verworrenen Fäden auch zahlreiche Fäden der erwähnten Anabaena mit theilweise veränderten, kugelig angeschwollenen und cylindrisch verlängerten und verdünnt auslaufenden Gliedern, oft mit schrägen Grenzwändern zwischen den Gliedern, so dass der Faden vielfach gewunden erschien, wie es bei Mastigocladus vorkommt. Verzweigungen konnte ich trotz eifrigen Suchens allerdings hier nicht finden. Dagegen bemerkte ich unter Schwabe's Nostoc anisococcum Anfänge zu Astbildung, während es wiederum leicht war, unter demselben Material den Uebergang von der Anabaena zu diesem Nostoc nachzuweisen, der gewissermaassen nur einen armästigen Zustand des Mastigocladus darstellt. Es liegt wohl auch nahe anzunehmen, dass eine Alge, die Aeste bildet, zeitweise auch sogar astlos sein kann. Zur Stütze meiner Annahme möchte

ich noch eine Beobachtung von Hector Serres*) nach meinem Referate im Bot. Centralblatt 1880 No. 9/10 mittheilen. In der Thermalquelle in Dax beobachtete derselbe in einer Temperatur von + 57° eine Anabaena, von ihm für A. thermalis Bory gehalten. Um die Entwickelung derselben zu verfolgen, legte er gegen 20 Glasplättchen auf die Eingangsstufen des Bassins und beobachtete dann in gewissen Zwischenräumen die angesetzte Vegetation. Die anfangs gestreckten, cylindrischen Fäden gingen im weiteren Verlaufe in Rosenkranzform über und wurden bogig. Die einzelnen Glieder wuchsen später zu Aesten aus, die sich untereinander zu einem nicht entwirrbaren Netzwerk vereinigten. Dazwischen hatten sich auch Fäden beobachten lassen, welche an Oscillatoria labyrinthiformis erinnerten."

Serres hat es sicher mit Mastigocladus zu thun gehabt; wenn nicht, so liegt doch ein paralleler Entwicklungsgang vor.

So dürfte A. bullosa den jugendlichen, N. anisococcum, wie auch Merizomyria laminosa Ktz. den erwachsenen, aber noch nicht oder nur spärlich verästelten Mastigocladus darstellen. Sph. Jacobi kann nicht mit in Betracht kommen.

Bryologische Notizen aus Brandenburg und Westfalen.

Von C. Warnstorf.

Bryum Duvalii Voit., bisher nur von einem einzigen märk. Standorte bekannt, wurde im März d. J. vom Lehrer Albrecht bei Sommerfeld (wo?) in der Niederlausitz gesammelt und mir mitgetheilt. Derselbe übersandte mir auch, jedenfalls von demselben Standorte, das seither nur aus der Flora von Neudamm und Bärwalde bekannte Hypnum pratense B. S. Aus der Ruppiner Flora sind zu verzeichnen: Hypnum exannulatum Gümb. u. Hypn. cordifolium Hedw. c. fr. in tiefen Sümpfen am Werbellinsee vor Lindow; Hypn. uncinatum Hedw. var. contiguum N. v. E. als Art, eine Form, welche, soviel mir bekannt, in der Mark noch nicht beobachtet wurde, auf Grabsteinen des alten Kirchhofs. Die Pflanze bildet kleine, niedrige Räschen; ihre Blätter sind sehr lang und schmal und zeigen keine Spur von Furchen. Grimmia leucophaea Grev. findet sich hier in sterilen Rasen auf erratischen Blöcken der Kirchhofsmauer in Zermützel. Endlich ist es mir nun auch gelungen, Plagiothecium latebricola B. S. für die Mark nachzuweisen. Schon Dr. Rein-

*) Note sur l'Anabaena de la Fontaine Chaude de Dax. Bull. de la Soc. de Borda à Dax. V. 1880, p. 13—23.

hardt macht in seiner Uebersicht der in der Mark Brandenburg bisher beobachteten Laubmoose (Verh. d. bot. Ver. 1863) darauf aufmerksam, dass dieses niedliche Moos fast mit Sicherheit bei uns erwartet werden dürfe. Weshalb es sich nach dieser Notiz noch beinahe 20 Jahre den Blicken der Bryologen zu entziehen wußte, hat seinen Grund wohl hauptsächlich in seinem eigenthümlichen Standorte. Es wächst nämlich mit besonderer Vorliebe in Brüchen am Grunde modernder Erlenstubben und in den Hohlräumen derselben in kleinen grünen oder gelbgrünen flachen Räschen, welche bei oberflächlicher Betrachtung den Jugendzustand irgend eines anderen Mooses darzustellen scheinen. Dasselbe wurde von mir am 12. April cr. in dem Erlenbruch am Kellensee bei Steudenitz aufgefunden, wo es in Gesellschaft v. Plagioth. denticulatum, Aulacomnium androgynum, Tetraphis pellucida, Mn. hornum u. s. w. ziemlich zahlreich auftrat.

An Lebermoosen sind aus der hiesigen Flora von neuen Standorten anzuführen: Calypogeia Trichomanis Corda c. fr., Lophocolea heterophylla N. v. E. c. fr., Chiloscyphus polyanthus Corda c. fr. auf Moorwiesen bei Fristow. Lophocolea bidentata N. v. E., welches äusserst selten Früchte ansetzt, fand sich am 12. April cr. bereits mit vollkommen reifen, aber noch nicht über die Perichaetialblätter emporgehobenen Kapseln auf faulenden Erlenstubben am Kellensee. Da Limpricht i. Kryptgfl. v. Schl. p. 302 die Fruchtzeit als in den Spätherbst fallend angiebt, so fructificirt diese Art jedenfalls zweimal im Jahre, wie das beispielsweise Calypogeia Trichomanis, Jungerm. intermedia, bicrenata u. excisa ja auch thun.

Im März d. J. wurde Discelium nudum Brid. vom Lehrer Schemman in Annen (Westfalen) an Abhängen bei Blankenstein, Kr. Bochum, auf Lehm entdeckt und mir in schönen, zahlreichen Exemplaren mitgetheilt. Das Auffinden dieses seltenen Mooses, welches aus Deutschland nur noch aus Oberschlesien (Königshütte) bekannt, beweist aufs Neue, wie wenig man im Allgemeinen noch gegenwärtig über die Verbreitung der Moose in Deutschland orientirt ist; jedenfalls werden noch Decennien vergehen müssen, ehe die deutsche Bryologie den Standpunkt der heutigen Phanerogamenkunde einzunehmen im Stande sein wird.

Neuruppin, im April 1882.

Repertorium.

Rehm, Dr. med. Ascomyceten, in getrockneten Exemplaren herausgegeben.

(S. A. aus dem 26. Bericht des Naturhist. Vereins in Augsburg.)

(Schluss.)

Winteria lichenoides Rehm nov. spec. (sub Trematosphäria).

syn. Zignoella — Sacc. in Michelia III p. 347.

Perithecia 0,5 mm. diam., nigroviridula, haud carbonacea, dimidiata, semiglobosa, umbilicato-pertusa, in ligni dealbati superficie sessilia, denique foveolam nigro-limitatum relinquentia, sparsa. Asci subclavati, 6—8 spori, 19/11; Sporidia obtuse elliptica, 2—4—6 cellularia, singulis cellulis 1-pluribus nucleis magnis instructa, hyalina, ad septa non constricta, 1—1 $^1/_2$ seriata, —10/8. Paraphyses tenerae, filiformes. Jodii ope hymenium valde coerulescit, dein flavescit.

Ad truncos decorticatos pini cembrae in alpibus edit. Tyrolensibus.

Winteria Rehm nov. subgenus Trematosphäriae Fuckel.

Perithecia non carbonacea, sed viridi-vel fusce parenchymatica, collabentia, non apiculata sed patellaeformia, ostiolo pertusa. Hymenium Jodii ope coerulescens.

Winteria excellens Rehm nov. spec. (sub Trematosphäria.)

syn. Zignoella — Sacc. Michelia III p. 347.

Perithecia 0,5 mm. diam., nigrofusca, globosa, dein patellariformiter, concava, ostiolo brevissimo, poro minusculo pertuso instructa, inter ligni dealbatas fibras erumpentia, sparsa, denique foveolam albidam, nigrocinctam relinquentia. Asci clavati, sessiles, apice incrassati 45/9, 8 spori. Sporidia 1 seriata, obtuse elliptica, 2—4 cellularia, ad septa plus minusve constricta, saepe guttulis praedita, hyalina, 9—12/5. Paraphyses filiformes. Jodii ope hymenium coerulescit, dein flavescit.

Ad truncos putridos pinorum in alpibus editioribus Tyrolensibus.

Lophiostoma insculptum Rehm.

Perithecia c. 0,4 mm. diam., globulosa, nigra, sub cortice strato ligneo supremo insculpta, gregaria plerumque seriatim aggregata, ostiolo emergente subcompresso, plus minusve rotundato, poro pertusa, parenchymatice viridiflave contexta. Asci clavati, pedicellati, —100/12, 8 spori. Sporidia elliptico-oblonga, recta vel subcurvata, fusca, 4 cellularia, ad

septa subconstricta. plerumque magni-nucleata. disticha. —18/7. Paraphyses filiformes. Jod —.

Ad caules emort. centaureae jaceae in Franconia bavarica.

P y r e n o p e z i z a r h a p h i d o s p o r a Rehm nov. spec.

Perithecia c. 0,5 mm. diam., sessilia in ligni dealbati superficie, semiglobosa, dimidiata, primitus poro conspicuo pertusa, dein concava, urceolata, ostiolo dilatato, ita ut discus subfuscus conspiciatur, extus rugulosa et circa ostiolum subalbida, fusconigra, sparsa, elapsa foveolam nigrocinctam relinquentia. Hypothecium fuscidulum, in eo saepe gonidia viridia, plus minusve magna nidulantia et perithecium, hymenio evanido, replentia. Asci clavati, 8 spori (an pluria ?), 50/9—12. Sporidia parallele posita, filiformia, recta vel subcurvata, plus minusve acutata, bicellularia, utraque cellula guttulis 2 praedita, hyalina, 21—24/1,5. Paraphyses filiformes, superne conglutinatae. Epithecio fuscidulo. Jod —.

Ad truncos putridos pini Cembrae in alpe Tyrolensi Kühtai.

B e l o n i d i u m p r u i n i f e r u m Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, sicca sphäroidea, vix urceolata, rosella, albido-pruinosa, scabra, humida dilatato-urceolata vel subplana, margine crasso, ruguloso, albido circumdata, hyalino-flavidula, plerumque 1—1,3 mm. diam., prosenchymatice flavide contexta, fibris marginalibus distantibus, obtusis, c. 3 mikr. crassis. Asci clavati, apice obtuse acuminati, 8 spori, 75/9. Sporidia oblonga, obtusa recta vel subcurvata, 1—4 cellularia, 2—4—8 nucleis parvulis instructa, hyalina, disticha, —24/3. Paraphyses filiformes, superne sensim — 3 mikr. crassae, hyalinae. Jod valde coerulescit apicem ascorum et demonstrat sporidia exacte 4 cellularia.

Ad caules putridas cirsii spinosiss. aliarumque in alpibus Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

H e l o t i u m c a l a t h i c o l u m Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, crasse stipitata, cyathiformia, stipite c. —5 mm. crasso, 1 mm. lg., recentia extus fusco rubella, sicca complicata, flavidocarnea, extus pilosula, humectata explanata, disco rubro vel rubello, —3 mm. diam., prosenchymatice flavidule contexta. Asci clavati, apice incrassati 8 spori, 45/6. Sporidia elliptica, 1 cellularia, hyalina fere monosticha, —8/3. Paraphyses filiformes, superne subincurvatae et —3 mikr. crassae hyalinae. Jod —.

Ad calathas putridas cirsii spinosiss. in alpibus Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Nectria thujana (Rehm nov. spec.) Sacc. cfr. Michelia III p. 295.

Perithecia minutissima, nudo oculo vix conspicua, solitaria vel bina ternave congregata, conica, globosa, sessilia, apice leviter impressa, purpurea; perithecio parenchymatico rubescente. Asci elliptici, teneri, 60/10, 8 spori. Sporidia oblonga, medio subconstricta, demum biscoctiformia, 2-cellularia, hyalina, — 11/7. Paraphyses? Jod —.

Ad folia emortua Cupressi thyoides (white Cedar). Newfield, New-Jersey, U. St. Amerika. leg. Ellis.

Leptosphäria anthostomoides Rehm nov. spec.

Perithecia mediocria, globosa, sub epidermide cinereo-vel nigretincta nidulantia, gregaria saepe 2—3 connata, epidermidem collo brevissimo, rotundo, pertuso perforantia ad instar Anthost. Schmidtii. Asci clavati, 8 spori, 105/15. Sporidia elongato-elliptica, recta vel subcurvata, obtusa, fusca, 10 cellularia, cellulis mediis prae ceteris majoribus, ad septa denique subconstricta, juvenilia circulo gelatinoso, tenuissimo circumdata, —36/7. Paraphyses filiformes, tenerae, guttulis repletae. Jod —.

Ad caules putridas aconiti Napelli in alpibus edit. Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Asterina cupressina (Rehm sub Venturia nov. spec.) Cooke in Grevillea VI p. 17.

Perithecia minutissima, punctiformia, atra, plus minusve hemisphärica prosenchymatice contexta ex fibris tenuibus, fuscidulis, gregaria, epidermidi insidentia, hincillinc apice 4—6 simplicibus, glabris, obtusis, fuscis, c. 4 mikr. crassis pilis obsessa. Asci crassi, elliptico-pyriformes, sessiles 50/15. Sporidia obtuse-cuneiformia, fere dacryoidea, 2 cellularia, cellula superiore vix $^1/_3$ long. totius sporae, inferiore latiore et longiore $^2/_3$ totius sporae, 1—2 magnis nucleis praedita fusca, ad septum valde constricta, 15/6. Paraphyses sparsae, tenerrimae, ramosae. Jod coerulescit ascos.

In foliis emortuis Cupressi thyoides. Newfield, N. Jersey U. St. Amerika. leg. Ellis.

Pirottaea erubescens Rehm nov. spec.

Perithecia primitus globosa, dein urceolata, gregaria, sessilia, extus fuscorubra, ore albido, sicca globoso-contracta, extus rugulosa, humida, urceolato-explanata, disco concavo, pallide flavidulo, parenchymatice fusce contexta, ad marginem prosenchymatica, cellulis elongatis, fere filiformibus, p. p. hyalinis et fuscis, distantibus. Asci clavati, 8 spori. 75/8. Sporidia oblonga, obtusa, nucleolis 2 praedita, recta, hyalina, plerumque 1 sticha, —15/4,5. Paraphyses lanceolatae, acutae, ascos superantes, c. 5 mikr. crassae. Jod —.

Ad caules emortuas Eupatorii cannabini prope Augustam Vindelicorum. leg. Britzelmayr.

Micropeziza subvelata Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, primitus sub epidermide in folii parenchymate nidulantia, dein humida fissam in rimis perrumpentia, sicca quasi operculo epidermidis velata, —0,3 mikr. diam. minima, oblonga vel orbicularia, sicca fusco-nigra, complicata, humida fuscidula, subplana, margine tenui, obscuriore, basi parenchymatice, in marginem prosenchymatice contexta. Asci clavati, subcurvati, apice incrassati, 8 spori, 16/10. Sporidia obtuse cuneiformia, subcurvata vel recta, guttulis 2 apicalibus instructa, 1 cellularia, hyalina, 1—1 $^1/_2$ sticha, — 12/3. Paraphyses lanceolatae, ascos superantes, basi —9 mikr. crassae. Jod coerulescit apicem ascorum.

Ad folia graminea emortua in alpibus editissimis Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Naevia paradoxa Rehm nov. spec.

cfr. Trochila perpusilla (Lib. sub Stictis) Speg. et Roum. in revue myc. II p. 20, syn. Mollisia — Cooke in Grevillea VIII p. 85.

Perithecia minutissima, discoideo-concavula, immarginata, atra, sub epidermide laciniata nidulantia, sparsa. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 50/9. Sporidia oblonga, obtusa, 1 cellularia, binucleata vel pseudodyblasta, recta hyalina, —12/3. Paraphyses filiformes, apice dichotomae, clava pyriformi, articulata, —6 mikr. crassa, fuscidula ascos superantes. Hypothecium flavescens. Jod —.

Ad calamos siccos Junci Hostii in alpibus edit. Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Schmitzomia pachyspora Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, cortici immersa, orbicularia, urceoata, primitus subclausa, dein aperta, margine orbiculari, subintegro, niveo-pulverulento, dein hicillic fisso cincta, epithecio testaceo-cinereo, c. 0,3—4 mm. diam. Asci cylindraceo-clavati, 8 spori, 220/27. Sporidia filiformia, hyalina, c. 60 cellularia, plerumque singula cellula nucleata, ad septa subconstricta, recta vel scoliciformiter curvata atque extra ascos anguilliformiter incurvata, parallela, circumflexa, 200/4—5. Paraphyses filiformes, in clavam pyriformem ampliatae itaque epithecium flavidulum formantes. Jod —.

Ad ramos siccos pini abietis in sylva prope Augustam Vindelicorum. leg. Britzelmayr.

Hypocrea tuberculariformis Rehm nov. spec.

Stromata rosacea, irregulariter verrucoso-convexa et rotundata, tuberculariformia, 1—2 mm. diam. Perithecia

rubra, emergentia, conoidea, minima, sparsa vel aggregata, ex cellulis flavorubris parenchymatice contexta. Asci elliptico-clavati, teneri, apice incrassati, 8 spori, — 60/7; Sporidia 1—$1^1/_2$ sticha, elongato-elliptica, obtusa, 2 cellularia, hyalina, 9/3. Paraphyses desunt. Jod —.

Ad fimum vaccinum et caules herbarum siccas in alpibus editissimis Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Nectria Magnusiana Rehm nov. spec.

Perithecia ex stromate Tuberculariae oriunda, aurantiaca, subconvexa, c. — 1 mm. diam., coacervata, subglobosa, papillata, mox collabescendo umbilicata, sanguineo-nigricantia, ex cellulis elongatis fuscorubris contexta. Asci cylindracei, teneri, apice incrassati, 8 spori, 75/8. Sporidia ellipsoidea, obtusa, bicellularia, binucleata, vix medio subconstricta, hyalina monosticha. Paraphyses filiformes, ascos superantes. Jod —.

Parasitica in disco Diatrypellae favaceae ad betulam emortuam in horto bot. Berolinensi. leg. Dr. Magnus.

Pleospora spinosella Rehm nov. spec.

Perithecia in culmis immersa, globosa integra, atra, sola vertice crassa colli rotundi emergentia, matrice juxtaponente denigrata, poro vix perspicuo pertusa, 0,5 mm. diam.; denique elapsa foveolam denigratam relinquentia. Asci clavati, crassi, subcurvati, —100/15. Sporidia ovata vel elliptica, medio constricta, altera parte latiore, altera angustiore, latiore transverse 4, angustiore 3 septata, omnibus plerumque semel longitudinaliter divisis, exceptis cellulis finalibus, fusco-flava, 2 seriata, —14/8. Paraphyses ramosae, articulatae, flavae. Jod —.

Ad culmos siccos Junci Hostii alpibus editissimis Tyrolensibus juxta glaciem aeternam.

Humaria hirtella Rehm. nov. spec. (sub H. hirta).

cfr. Grevillea VII p. 57 (Cooke: „this is certainly not the typical P. hirta, but intermediate between hirta and scutellata“). — syn? Peziza scutellata L. cfr. Karsten myc. fenn. I p. 70, Nyl. pez. fenn. p. 19.

Perithecia aeque ac in Humaria hirta (Schum.), disco recenti livido-rubro. Pili simplices, acuti, septati, longi, basi haud dilatati, fusci, — 18 mikr. crassi. Asci cylindracei, 8 spori, 200/12. Sporidia obtuse elliptica, episporio subtiliter verruculoso, 1 cellularia, 1—2 nucleis praedita, hyalina, monosticha, 15/10. Paraphyses filiformes, hyalinae, clava pyriformi, 6—8 mikr. crassa ascos superantes. Jod —.

In terra humida horti Augustae Vindelicorum. leg. Britzelmayr.

Humaria umbrata (Fr.) Rehm f. pallida Rehm.

cfr. Grevillea VII p. 57 (Cooke: „is a large pallid form, but the fructification is the same as in the type"), Cooke mycogr. p. 76. pl. 33 f. 137. Karsten myc. fenn. II p. 69 (?). Michelia VII p. 257. —

Sporen stumpf-elliptisch, glatt, 1zellig, hyalin, —15/10; 8 1reihig in cylindrischen Schläuchen, 150/15. Paraphysen fädig, ohne clava, hyalin. Am Rande des Perithecium einzelne, braune, glatte, septirte, stumpfe Haare; cupula frisch fleischfarbig bräunlich, wachsähnlich. Jod —.

Pezizella Mali Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, minima, primitus subglobosa, dein urceolata, denique plus minusve expansa, sicca margine involuto, dilutiore, scabro, disco viridulo-flavo, humidata orbicularia, margine crasso, disco plano, c. 0,3—5 mm. diam., (?) prosenchymatice tenerrime, fere hyaline contexta. Asci clavati, subcurvati, 4—8 spori, 40/8; Sporidia oblonga, obtusa, hyalina, 1 cellularia, plerumque subcurvata, disticha, 9/3. Paraphyses filiformes, superne sensim —2,5 mikr. crassae. Jod —.

In superficie corticis interioris distantis pyri Mali. Franconia bavarica.

Calloria rubella (Pers.) Rehm f. minor Rehm.

syn. Orbilia — Karsten myc. fenn. II p. 102. — cfr.? Fuckel symb. myc. p. 299.

Sporen mehr weniger fädig, an einem oder beiden Enden etwas gekrümmt, am einen und zwar am stärker gekrümmten etwas schmäler auslaufend. 1zellig, hyalin, —8/1; 8 2reihig in keuligen Schläuchen, —45/5. Paraphysen fädig, oben allmählich —3 mikr. dick. Hymenium gelblich. Perithecium parenchymatisch, gelb, grosszellig. Jod —.

Durella fusco-atra Rehm nov. spec. (sub Lecanidion).

cfr. Cooke hdb. p. 716 sub Patellaria atrata, Michelia IV p. 141. (var? Grevillea IX p. 106). —

Perithecia Durellae atratae simillima, sed margine crassiore cincta, demum convexa, fusco-atra vel atra, extus fuscidula. Asci clavati, crassi, 100/12. Sporidia fusiformia vel elliptica, subcurvata vel recta, 4—5 cellularia, hyalina, —18/3,5, disticha. Paraphyses filiformes, apice dichotomae, pyriformiter septato-clavatae, clava fusca, —8 mikr. crassa. Hypothecium hyalinum vel flavidulum, Epithecium crassum, fuscum. Jodii ope apex ascorum valde coerulescit.

Ad ramulos emortuos quercinos. Newfield (N. Jersey) U. St. Amerika. leg. Ellis.

Schizoxylon albo-atrum Rehm nov. spec.

Perithecia solitaria vel bina in superficie ligni denudati nidulantia, globosa, ceracea, c. 1 mm. et plus diam., extus albido-farinacea, vertice applanato atra, poro rotundo perspicuo pertusa. Asci cylindracei, apice subincrassati, 300/9, 8 spori. Sporidia filiformia, plerumque recta, multicellularia, fragilia, fere ut articulata, hyalina, parallela, 180/2. Paraphyses filiformes, tenerrimae, apice subcurvatae. Jod —.

Ad truncum cariosum Tiliae prope Windsheim. Franconia bavarica.

Melanomma Vindelicorum Rehm nov. spec. (sub Trematosphäria).

Perithecia c. 0,3—4 mm. diam., integra, carbonacea, globosa, subtiliter papillata et perforata, p. p. in matrice immersa et foveolam nigram relinquentia, aterrima. Asci clavati, 8 spori, 120/20. Sporidia obtuse elliptica, recta vel subnavicularia, primitus dyblasta et hyalina, dein 4 cellularia, nucleis magnis praedita, cellula secunda nonnihil latiore, fusca, denique cellulis finalibus pallidioribus, disticha, —30/10. Paraphyses tenerrimae, ramosae. Jod —.

Ad asseres pineas prope Augustam Vindelicorum. leg. Britzelmayr.

Trematosphäria prorumpens Rehm nov. spec.

Perithecia minuta, integra, c. 0,3 mm. diam., ovoideo-rostrata, plus minusve ligni superficie immersa et saepe sola apice rostri prorumpentia, nigerrima. Asci cylindraceo-clavati, apice truncati, 8 spori, 180/8. Sporidia obtuse-cylindracea, primitus 4 nucleata, dein 4 cellularia, hyalina, 1 sticha, —20/5. Jod —.

Ad asseres pineas prope Augustam Vindelicorum. leg. Britzelmayr.

Tichothecium decolorans Rehm nov. spec.

Perithecia punctiformia, gregarie in thalli superficie plus minusve dealbata sessilia, dimidiata, atra, conica, glabra, parenchymatice nigrofusce contexta. Asci clavati, 8 spori, 60/8. Sporidia elliptica, obtusa, fuscidula, 2—4 cellularia, cellulis mediis magninucleatis, ad septa subconstricta, recta, 12/4. Paraphyses desunt. Jodii ope hymenium coerulescit, dein vinose rubescit.

Ad thallum biatorae decolorantis (Wallr.) in alpe Kühtai Tyrolensi. c. 6800' alt. leg. Dr. Arnold.

Trichosphäria Andromedae Rehm nov. spec.

Perithecia minima, epiphylla, in superficie folii longe lateque fuscidula in rima nervi foliacei solitaria vel gregaria

insidentia, pilosa, nigrofusca, parenchymatice contexta, globosa, pilis sparsis, acutis, brevibus, rigidis, laevibus, simplicibus, fuscis, c. 3—4 mikr. crassis, longitudine vix diametrum perithecii superantibus obsessa. Asci sessiles, pyriformes, superiore parte incrassati, 4—8 spori, —50/10. Sporidia elongato-ovata, bicellularia, cellulis anisomeribus, binucleatis, hyalina vel subfuscidula, —2 sticha, 18/6. Paraphyses articulatae, filiformes. Jod —.

In pagina superiore foliorum languidorum Andromedae polifoliae L.; Haspelmoor prope Augustam Vindelicorum. leg. Britżelmayr.

Pyrenopeziza laricina Rehm nov. spec.

Perithecia sessilia, gregaria, primitus subclausa, dein patellaria, sicca atra, extus rugulosa, varie plicata, saepe hysteriformia, humida extus atra, explanata, disco pallido, parenchymatice fusce contexta, c. 0,5 mm. diam. Asci clavati, 8 spori, —50/9; Sporidia obovata vel biscoctiformia, recta vel subcurvata, 1—2 cellularia, disticha, hyalina, 12/5. Paraphyses filiformes, superne vix incrassatae. Jod —.

Ad ramulos siccos laric. europ. in monte Arlberg Tyrolensi. c. 1300 m. leg. Britzelmayr.

Pyrenopeziza aterrima Rehm nov. spec. (sub P. Molluginis f. Centaureae).

Perithecia gregaria, primitus globosa, subclausa, per epidermidem erumpentia, dein subglobosa, sicca atra, corrugata, humida patellariformiter explanata, hemisphärica margine tenuissimo, irregulariter eroso cincta, disco pallido, fusce parenchymatice contexta, cellulis marginalibus elongatis, distantibus viridulo, fuscis; c. 0,3 mikr. diam. Asci clavati, apice obtuse acuminati, 8 spori, 50/10. Sporidia elliptica recta vel subcurvata, 1 cellularia, nucleis 2 apicalibus praedita, hyalina, 24/5. Paraphyses filiformes, hyalinae, haud clavatae. Jod —.

Ad caules siccas centaureae jac. Regenstauf prope Ratisbonam. Dr. Rehm.

Helotium vitellinum Rehm nov. spec.

Perithecia distincte et graciliter stipitata, primitus cyathoidea, cupula urceolata, pallidefusca, dein explanata, vitellina, disco, aurantiaco, rubro, prosenchymatice contexta, gregaria, c. 2 mm. alta, 1,5 mm. diam. Asci clavati, 8 spori, 75—80/9; Sporidia elongato-cuneiformia, una apice obtusa, altera, acutata, recta vel subcurvata, nucleis 1—2 magnis praedita, hyalina, disticha, 18/—4. Paraphyses filformes, hyalinae, apice sensim —3 mikr. incrassatae. Jod —.

Ad caules putridas spiraeae ulmariae prope Augustam Vindelicorum. leg. Britzelmayr.

Aeusserlich dem H. herbarum und epiphyllum ähnlich, jedoch von beiden durch die Sporen verschieden.

Anthostoma ostropoides Rehm nov. spec.

Stromata albida, convexa vel subglobosa, saepe pisiformia, 2—3 mm. diam., in cortice vel ligno immersa, denique, cortice dilacerata et elapsa, fere sessilia. Perithecia in stromate 1—4 monosticha, magna, globosa, in singula discreta colla, usque ad 1 mm. long., 0,5 mm. lat. elongata. Ostiola integra saepe tuberculiformiter supra corticis superficiem exstantia, poro concavo, griseo, haud pertuso. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 180/15. Sporidia 2 sticha, fusca, elliptica, 1 cellularia, 2—3 nucleis magnis praedita, 36/10. Paraphyses longae, filiformes, nucleatae, c. 3 mikr. crassae. Jod violascit apicem ascorum.

Ad ramos siccos Rosae caninae in monte apud „Hammelburg“ Franconiae bavaricae. Dr. Rehm.

Trematosphäria pleurostoma Rehm nov. spec.

Perithecia minutissima, ligno immersa, globosa, integra, dein emergentia vel solo ostiolo elongato protuberantia, saepe latericolla, fusco-atra; Asci cylindracei, apice truncati, 8 spori, 210/9; Sporidia obtuse cylindracea, recta vel subcurvata, primitus hyalina, 2 cellularia, singula cellula nucleo 1 magno praedita, dein 4 cellularia, cellulis mediis magninucleatis, fuscis, cellulis finalibus hyalinis, ad instar sporarum Hysterii pulic., denique cunctis subfuscis, 1 sticha, —27/8. Paraphyses desunt. Jod —.

Ad asserem riparium prope Augustam Vindelicorum. leg. Britzelmayr.

Ceratosphäria aeruginosa Rehm nov. spec.

Perithecia conferta, sphäroidea, nigro viridula, tenera, immersa in ligno longe lateque aeruginose tincto, c. 0,5 mm. diam.; rostris peritheciorum erectis vel subcurvatis, fusco nigris, apice fuscidulo-hyalinis, crassiuculis, rigidis, c. 0,5—2 mm. longis, primitus subovalibus, senilibus evanidis. Asci tenerrimi, elliptici, 8 spori, 120/15. Sporidia bacilliformiter elongata, obtusa, subcurvata, 6—8 cellularia et magninucleata, hyalina, denique flavescentia, disticha, —66/5; Paraphyses septatae, filiformes, c. 2,5 mikr. crassae. Jod —.

Ad crates salicinas, aqua putrescentes prope Augustam Vindelicorum. leg. Britzelmayr.

Leptosphäria Nitschkei Rehm.

Sporen länglich, gerade oder etwas gebogen, stumpf oder ziemlich zugespitzt, meist 4zellig, die 2. Zelle breiter

als die übrigen, seltener die 1. Zelle in 2 getheilt; meist in jeder Zelle ein centraler Kern, schwach gelblich, —33/6; 8 2reihig in dicken, keuligen Schläuchen, 100/10. Paraphysen? Jod —.

Leptosphäria juncicola Rehm nov. spec.

cfr. Winter in Hedwigia 1880 p. 167. (an? L. hydrophila Sacc. f. Ven. II 320, f. it. del. 280).

Perithecia minutissima, immersa sola apice protuberantia, globosa, integra, fusca, apice vix perspicue pertusa. Asci obtuse-elliptici, sessiles, apice incrassati, 8 spori, 50/12. Sporidia bacillariformia, obtusa, recta vel subcurvata, 4 (—6?) cellularia, medio subconstricta, hyalina, dein flavidula, disticha, 30/3,5; Paraphyses filiformes superne subincrassatae nucleis praeditae —3 mikr. crassae. Jod —.

Ad culmos siccos junci Hostii in alpibus Tyrolensibus editissimis juxta glaciem aeternam. Dr. Rehm.

Stigmatea Andromedae Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa globosa, viridifusca, minutissima, basi hyphis brevibus, fuscis, repentibus et rectangulariter ramosis cincta, ceterum glabra, sessilia. Asci pyriformes, apice valde incrassati, 8 spori, 30/14. Sporidia disticha, cuneiformia, bicellularia, plerumque singulis cellulis magninucleatis, hyalina —14/4; Paraphyses ramosae, intricatae. Jod —.

In pagina inferiori foliorum vivorum Andromedae polifoliae. Haspelmoor prope Augustam Vindelicorum. leg. Britzelmayr.

Zur Beachtung!

Meine Adresse ist jetzt:

Hottingen bei Zürich, Schweiz,
Klossbachstrasse 69.

Dr. **Georg Winter.**

Redaction
Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich. (Schweiz.)

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.

№ 5. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Mai.

Rehm: Ascomyceten fasc. XIII.

Bei der Veröffentlichung dieser Arbeit drängt es mich, den Herren Britzelmayr, Professoren Dr. v. Niessl, Magnus und Winter, dann den Herren v. Thümen, Dr. Arnold, Ellis, Lojka, Sydow und Faber meinen herzlichsten Dank für die zahlreichen und werthvollen Beiträge auszusprechen. Möge mir auch fernerhin zur Fortsetzung der Sammlung Rath und That zu Theil werden, wie bisher! Dr. Rehm in Regensburg.

601. Mitrula paludosa Fr. syst.

syn. Clavaria phalloides Bull., — epiphylla Dicks. Leotia Ludwigii, Dicksonii, Bulliardi, laricina Pers., — uliginosa Grev.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 332. Cooke hdb. p. 660, mycogr. I pl. 45 f. 175. Karsten myc. fenn. I p. 28. Saccardo in Michelia VI p. 76 (sub M. helvelloides Chev.).

exs. Fuckel f. rhen. 1236. Thümen myc. un. 111. Phillips elv. brit. 2, Ellis f. n. am. 433. Moug. et Nestler stirp. vog. 685. Rabh. hb. myc. II 132. Zopf et Sydow myc. march. 31.

Sporen elliptisch, nicht besonders spitz, gerade, 1zellig, hyalin, 12/4; 8 2reihig in zarten, oben stumpf zugespitzten, keuligen Schläuchen, 90/9. Paraphysen fädig, c. 2 mikr. dick, oben wenig dicker, schwach gelblich. Jod bläut die Schlauchspitze.

602. Pustularia macrocalyx (Riess sub Peziza).

syn. Sarcoscypha — Fuckel symb. myc. p. 329. Peziza coronaria var. — Cooke myc. I. p. 140 tab. 61 f. 238.

cfr. Auerswald in Hedwigia 1869 p. 82.

exs. Fuckel f. rhen. 2196. Rabh. f. eur. 806.

Sporen länglich, stumpf, 1zellig mit 1—2 grossen Kernen, glatt, hyalin, 15/7—8; 8 1reihig in cylindrischen, oben ab-

gestumpften Schläuchen, c. 180/12; Paraphysen fädig, nach Oben allmählich — 4 mikr. dick, schwach bräunlichgelb. Jod bläut die Schläuche stark.

(Peziza macrocalyx in Cooke hdb. p. 670 gehört nach Cooke mycogr. l. c. zu Peziza coronaria Jacq.)

Die Exemplare sind ausgezeichnet schön und reich, ich verdanke sie der Güte des Herrn Dr. G. Winter.

603. Sclerotinia Duriaeana (Tul. sel. f. carp. I p. 103 sub Peziza).

Sporen elliptisch, stumpflich, oft etwas ungleichseitig, 1zellig, hyalin, glatt, 10—14/4—6; 8 1reihig in cylindrischen Schläuchen mit Scheitelverdickung, —140/8; Paraphysen fädig, nach Oben allmählich — 4 mikr. dick, hyalin; perithecium parenchymatisch, grosszellig, bräunlich. Jod färbt die Schlauchspitze violett.

Diese äusserst seltene Art bekam ich von Herrn Dr. G. Winter aus der Schweiz, auf carex stricta wachsend.

604. Humaria theleboloides (Alb. et Schw. sub Peziza).

syn. ? Ascobolus granulatus Fuckel symb. myc. p. 287.

cfr. Grevillea III f. 118. Cooke mycogr. I p. 83 pl. 39 f. 151. Michelia I p. 430.

exs. Rabh. f. eur. 621. Phillips elv. brit. I 20. Cooke f. brit. I 571, II 185. Fuckel f. rhen. 1876 (P. granulata).

Sporen länglich(-elliptisch), stumpf, glatt, 1zellig, ohne Kern, hyalin, — 17/9; 8 1reihig in cylindrischen, oben abgestumpften Schläuchen c. 180/—15; Paraphysen fädig, 1fach, nach Oben allmählich — 5 mikr. dick, hyalin. Jod gelbt.

An einzelnen Perithecien finden sich sehr sparsame, Haaren ähnliche, hyaline Hyphen.

(Herr Dr. G. Winter erklärte brieflich diesen Pilz für Peziza ascoboloides Bert. cfr. Cooke myc. I f. 352. Sollte die Identität gegeben sein, so würde ascoboloides eben mit theleboloides zusammenfallen. Meine citirten englischen Exemplare stimmen genau zum ausgegebenen Pilz.)

605. Humaria hirtella Rehm f. minor.

cfr. 26. Bericht des naturh. Vereines Augsburg, Separatabdruck p. 110.

exs. Rehm Ascomyc. 454 f. major.

Sporen länglich, stumpf, glatt, 1zellig, ohne Kern, hyalin, — 18/9; 8 1reihig in cylindrischen, oben abgestumpften Schläuchen c. 180/15; Paraphysen fädig, nach Oben in eine elliptische, hyaline, — 9 mikr. dicke clava auslaufend. Haare spitz, septirt, braun, glatt, kurz, am Grunde — 15 mikr. dick. Jod gelbt.

(Herr Dr. G. Winter erklärte brieflich vorliegenden Pilz für Peziza rubra Cooke myc. f. 152. exs. Cooke f. brit. I 572, II 186; allein diese haben nur sehr sparsame Haare, während hirtella sehr stark behaart erscheint.)

606. Ciboria echinophila (Bull. sub Peziza) Sacc. f. Ven. IV p. 35 (sehr gute Beschreibung!)

cfr. Cooke hdb. p. 698. Saccardo myc. Ven. p. 165 (sub Cyathicula).

exs. Phillips elv. brit. 32, Cooke f. brit. II 367 sec. ic.

Sporen cylindrisch, stumpf, gerade oder meist ziemlich gebogen, 1zellig, mit 2 grossen oder 4 kleineren Kernen, hyalin, 18/4; 8 2reihig in keuligen Schläuchen mit abgestumpfter Spitze, c. 70/10; Paraphysen locker, fädig, ohne clava, hyalin oder körnig-bräunlich; perithecium zart prosenchymatisch, bräunlich. Jod bläut die Schlauchspitze stark und zeigt, dass die Sporen nicht 2zellig sind.

607. Helotium subgranulosum Rehm nov. spec. Perithecia gregaria, minutissima, cyathoideo-substipitata, albido-flavidula, scabra, sicca cyathoideo-involuta, humida subexplanata, disco flavidulo c. 0,4 mm diam., prosenchymatice, hyaline contexta, fragillima. Sporidia ovoidea, 1 cellularia, hyalina, 5/2,5; 8 1—2 sticha in ascis clavatis, c. 30—36/5. Paraphyses perpaucae, filiformes. Jod —.

Proxima sane H. granulosello Karsten myc. fenn. I p. 142, quae praecipue apotheciis sessilibus diversa.

Differt inprimis forma haud curvula sporarum et ascis Jod — ab Helotio hyalino (Pers.) Karsten myc. fenn. I p. 144.

Ad corticem putrescentem Abietis excelsae in faucibus montis Hochgrad alpium Allgoviae, c. 1500 m alt. leg. Britzelmayr.

608. Mollisia aberrans Rehm nov. spec.

Perithecia primitus immersa, dein per epidermidem subelevatam erumpentia, denique sessilia, gregaria, orbicularia, concava, extus fusca, margine subinvoluto, scabro, albido, 0,2—7 mm diam.; sicca minima, humida disco pallide-cereo; parenchymatice, fuscidule contexta. Sporidia cuneata, obtusa, recta, 1 cellularia cum nucleis magnis plerumque 2, hyalina, 10/4, 8 2—3 sticha in ascis ellipticis, subsessilibus, c. 36/10—12; Paraphyses tenerae, filiformes, apice subincrassatae, hyalinae. Jodii ope apex ascorum violascit.

Ad culmos putridos Junci prope Haidhof in Palatinatu sup. bavarico. Dr. Rehm.

(Keine der Beschreibungen von einer Peziza auf juncus passt auf vorliegenden Pilz!)

609. Mollisia Andropogonis (Berk. et C. sub Peziza).

syn. Peziza aberrans Peck in Bull. of Torr. bot. Club. vol. 6 p. 14.

cfr. Grevillea III p. 158.

exs. Ellis n. am. f. 61.

Sporen länglich-keulig, selten cylindrisch, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 4zellig, hyalin, 21/5; 8 2reihig in keuligen, oben stumpf zugespitzten Schläuchen 60—70/12—15; Paraphysen fädig, an der Spitze etwas dicker und schwach bräunlich, dichotom; perithecium kleinzellig, parenchymatisch, bräunlich. Jod bläut die Schlauchspitze und zeigt die Sporen deutlich 4zellig. Die Perithecien sind trocken länglich, hysteriform, eingesenkt, schwarzbraun, angefeuchtet rund, bräunlich mit weissem Rand, hervortretend.

Die Beschreibung in Grevillea l. c. passt auf die vorliegenden Exemplare, welche mit den von Ellis ausgegebenen identisch sind, nur in wenigen Beziehungen.

610.? Mollisia Lycopi Karsten myc. fenn. I p. 205.

syn. Trochila Gentianae De N. comm. soc. critt. I p. 368.

cfr. Minks symb. lich. myc. I p. 165.

exs. Rabh. f. eur. 423. Schultz herb. norm. 398. Kunze f. sel. 289, Thümen myc. un. 1915.

Sporen eiförmig, 1zellig, mit je 1 kleinen Kern in den Ecken, hyalin, 8—9/4; 8 2reihig in keuligen Schläuchen c. 50/7—8; Paraphysen fädig, oben allmählich in eine elliptische, c. 3 mikr. dicke, hyaline clava erweitert. Perithecium schwarzbraun, parenchymatisch, kleinzellig.

Vorliegende Art scheint der Beschreibung bei Karsten l. c. grösstentheils zu entsprechen; sie muss von Pyrenopeziza Gentianae (Pers. sub Peziza) Fuckel symb. myc. p. 295 = Excipula — Fr. elench. II p. 148, = Mollisia-Karsten myc. fenn. I p. 205 nach meinem und Mink's Urtheil getrennt werden, denn diese hat sporidia oblonga 11/3 nach Fuckel l. c. und exs. Thümen myc. un. 1415 (asci clavati, apice obtuse acutati, Jod +) passt vollkommen dazu.

611. Trichopeziza dumorum (Desm. sub Peziza) Saccardo.

cfr. Michelia VI p. 80.

Sporen keulig, 1zellig, hyalin, gerade, 8—9/2; 8 2reihig in keuligen, oben stumpf zugespitzten Schläuchen 36—40/6—8; Paraphysen sparsam, fädig, ohne clava, — 2 mikr. dick. Perithecium prosenchymatisch, schmutzigweiss, die Fasern in kurze, abstehende, stumpfe, 1fache, rauhe, — 5 mikr.

dicke Haare auslaufend. Jod bläut den Schlauchporus schwach.

Die meisten Perithecien sind sehr klein, kurz gestielt, der Stiel ziemlich schwachgelb; dagegen die cupula turbinata bräunlichgelb, zuerst fast kugelig, allmählich sich erweiternd und concav, am Rande weisslich.

Die Exemplare entsprechen der Beschreibung fast vollkommen, nur sind die Sporen = Trichopeziza misella (Desm. sub Peziza) Sacc. l. c. Vielleicht gehören beide Arten zusammen?

612. Tapesia prunicola Fuckel symb. myc. p. 302. f. minor. Perithecia plerumque gregaria, sicca concava et plicata, sporidia minora, quam in Rehm Ascomyc. 260 b (f. major) cfr. Naturhist. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 65.

Sporen länglich oder elliptisch, stumpf, gerade oder etwas gebogen, 1zellig, hyalin, — 9/1,5 - 2,5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen, — 45/— 6; Paraphysen starr, fädig, hyalin mit gekörntem Inhalt, c. 2 mikr. dick. Perithecium parenchymatisch, braun oder braungrün, häufig auf einem mehr weniger entwickelten subiculum aus braunen, wenig verästelten, septirten, c. 5 mikr. dicken Hyphen. Jod bläut die Schlauchspitze.

Die Farbe des discus wechselt von blaugrün bis gelb (offenbar je nach der Exposition der Scheibe gegen das Licht), ebenso die Grösse der Scheibe und die Entwicklung des subiculum.

Es erscheint mir fraglich, ob nicht eine grosse Zahl der bisher beschriebenen Arten von Tapesia blos Varietäten von fusca darstellen. Vorläufig ist es deshalb nöthig, identische Exemplare von möglichst vielen, verschiedenen Fundorten zur Vergleichung zu bringen.

613. Pseudopeziza Saniculae Niessl f. Astrantiae Niessl.

syn. Dothidea — Wallr. Excipula — Rabh. crypt. fl. I p. 152. Sporen länglich, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 2—4zellig, hyalin, 18/4, 2—4 2reihig in keuligen, oben abgestumpften Schläuchen mit Scheitelverdickung 50/9; Paraphysen fädig, mit elliptischer, hyaliner, c. 3 mikr. dicker clava. Perithecium parenchymatisch, schwach bräunlich. Jod bläut die Schlauchspitze stark.

614. Pseudopeziza Trifolii (Bernh. sub Ascobolus) Fuckel symb. myc. p. 290.

syn. Peziza — Lib. Trochila — Karsten myc. fenn. I p. 246.

exs. Kunze f. sel. 380. Thümen f. austr. 829.

Sporen eiförmig-elliptisch, oft ungleichseitig, 1zellig mit je 1 kleinen Kern in der Ecke, hyalin, 9/—5; 8 2reihig in zarten, keuligen Schläuchen, —60/9; Paraphysen fädig, nach Oben allmählich —3 mikr. dick, hyalin. Perithecium parenchymatisch, gelblich.

(Fuckel giebt die Sporen 14/4, Karsten 11—16/5—7 an.)

615. Habrostictis Persoonii (Moug. sub Peziza in Pers. myc. eur. 288 tab. XII f. 1).

syn. Stamnaria — Fuckel symb. myc. p. 309. Peziza — Fr. syst. myc. II p. 121.

cfr. Cooke hdb. p. 698.

exs. Fuckel f. rhen. 1184, Thümen myc. un. 612 (? 125), Rabh. hb. myc. 229, f. eur. 123, 2409. Kunze f. sel. 184. Sacc. myc. Ven. 935. Sydow myc. march. 174.

Sporen länglich, stumpf, schwach bohnenförmig, hyalin, 1zellig mit 1 grossen Kern und feinkörnigem Inhalt, 15/—6; 8 2reihig in keuligen, oben etwas abgestutzten Schläuchen, 105/15. Paraphysen zart, fädig, gelblich, mit Oeltröpfchen, ohne eigentliche clava. Perithecium gelblich, prosenchymatisch. Jod bläut den Schlauchporus.

Kommt mit sitzenden oder helotium-artig gestielten, 1 mm hohen Perithecien vor.

616. Cenangium ferruginosum Fr. syst. var. acicolum Fuckel symb. myc. p. 269.

exs.? Fuckel f. rhen. 1123 (mein Expl. ganz ohne hymenium).

non = Ellis f. n. am. 567 (Cenangium acuum C. et P. cfr. Grevillea VII p. 40) durch Sporenform, Färbung der Paraphysen und Jod + verschieden.

Unentwickelte Exemplare; Schläuche keulig, ohne Sporen. Paraphysen fädig, 1½ mikr. dick, an der Spitze elliptisch verbreitert — 3 mikr., hyalin. Perithecium kleinzellig, bräunlich, parenchymatisch. Jod —.

617. Durella connivens (Fr.) Rehm.

cfr. naturh. Verein Augsburg Bericht 26. Separatabdruck p. 9. Minks symb. lich. myc. I p. 5.

exs. Rehm Ascomyc. 18.

Sporen länglich, kaum elliptisch, stumpf, gerade oder schwach gebogen, 4—8zellig, hyalin, 24—33/—6; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 75/14. Paraphysen zart, fädig. Jod —.

618. Tympanis atrovirens (Pers. syn. f. p. 635 sub Peziza).

syn. Calloria — Fr. S. Veg. Sc. p. 359. Chlorosplenium — De N. disc. p. 23. Coryne virescens Tul. sel. f. carp. Ombrophila atrovirens Karsten myc. fenn. I p. 92.

cfr. Cooke hdb. p. 701. Fuckel symb. myc. p. 285.
exs. Phillips elv. brit. 141.

Sporen länglich, kaum elliptisch, gerade, stumpf, hyalin, 6—8zellig, 18 — 24/4; dicht besetzt gewöhnlich mit den gleichzeitig in den Schläuchen befindlichen unzähligen hyalinen Sporen 1,5/1; 8 2reihig in keuligen Schläuchen mit starker Scheitelverdickung 90/10; Paraphysen fädig, an der Spitze kaum verdickt und daselbst schwach grünlich und verklebt. Hypothecium grünlichgelb, perithecium parenchymatisch, grünlich. Jod —.

(Karsten und Fuckel beschreiben die Paraphysen: dichotome ramosae.)

619.? Tympanis bacillifera Karsten myc. fenn. I p. 229.

Sporen winzig, schwach grünlich, länglich, c. 1/0,5; unzählige in dickwandigen, keuligen Schläuchen mit Scheitelverdickung 60/7. Paraphysen fädig, an der Spitze — nach Aetzkali-Zusatz — deutlich allmählich etwas dicker und bräunlich, so ein ziemlich festes epithecium bildend. Perithecium parenchymatisch, braun. Jod —.

Aetzkali löst weder den Farbstoff, noch verfärbt es ihn. Eigentliche Sporen, wie sie Karsten beschreibt, konnte ich nicht finden und kann deshalb keine Gewissheit für die richtige Bestimmung geben.

cfr. Minks symb. lich. myc. I. p. 35, welcher T. baccilif. zur Gruppe der Pragmopora amphibola zieht.

620. Ombrophila prasinula Karsten mon. pez. p. 156.
syn. O. atrovirens var. β — Karsten myc. fenn. I p. 93.
Agyrium densum Fuckel symb. myc. Nachtrag I p. 329.
exs. Fuckel f. rhen. 2470.

Sporen länglich, stumpf, gerade oder schwach gebogen, hyalin, zuerst mit 2—4 grossen Kernen, dann 4zellig, 9—10/2,5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen mit Scheitelverdickung 90/7. Paraphysen zart, sparsam verästelt. Perithecium gelblich oder grünlich, parenchymatisch. Jod —.

Die Perithecien sind meist mit weissen, zarten Hyphen an das Holz geheftet.

Nach er Beschreibung zweifle ich nicht an der Richtigkeit der Bestimmung; jedoch kann diese Art nach der Entwicklung der Perithecien und Beschaffenheit der Schläuche durchaus nicht als var. zu atrovirens gezogen werden.

621.? Calloria luteorubella (Nyl. pez. fenn. p. 55) Karsten f. major.
syn. Orbilia — Karsten myc. fenn. I p. 101.
exs.? Fuckel f. rhen. 2569.

Sporen fädig, gerade, 1zellig, hyalin, 9—10/1; 8 (?) in keuligen Schläuchen 25/4—5; Paraphysen dick, mit den Schläuchen zu einem festen, hyalinen hymenium verklebt. Perithecium parenchymatisch, schwach gelblich. Jod —.

Ich besitze kein Exemplar zur Vergleichung; die paraphyses apice clava subsphäroidea, 2—2,5 crassa habe ich nicht finden können.

Vielleicht ist als Synonym Helotium Karstenii Roum. hierher zu ziehen, cfr. Michelia VI p. 78 (ad telam).

622. Trochila Laurocerasi (Desm. sub Phacidium) Fr.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 277. Cooke hdb. p. 767. Sacc. myc. Ven. p. 161. Minks symb. lich. myc. I p. 152.
f. Pruni lusitanicae.

syn. Peziza smaragdina Lév. ann. sc. cfr. Saccardo in Michelia I p. 614.

exs. Moug. et Nestl. stirp. vog. 985, 1345. Rabh. f. Eur. 156. Fuckel f. rhen. 1112. Cooke f. brit. II 295. Sacc. myc. Ven. 726, 1284.

Sporen stumpf-elliptisch, gerade, 1zellig, hyalin, 8/3; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 45/7—8; Paraphysen fädig, nach Oben allmählich —5 mikr. dick und schwach gelblich. Perithecium parenchymatisch, schwarzbraun. Jod bläut die Schlauchspitze.

623. Lophodermium herbarum (Fr. syst. sub Hysterium).

cfr. Minks symb. myc. lich. I p. 161.

? syn. Aporia — Duby Hyst. p. 52. cfr. Fuckel symb. myc. p. 260. Karsten myc. fenn. II p. 245.

exs. Fuckel f. rhen. 758, Thümen myc. un. 1369 (beide sub Aporia — mit ganz unentwickeltem Hymenium).

Unentwickelte Exemplare. Sporen fädig, hyalin, nicht austretend aus den keuligen, oben stumpf zugespitzten Schläuchen c. 60/10. Paraphysen fädig, an der Spitze hackig eingerollt, hyalin. Perithecium parenchymatisch braun. Jod—.

Ich kann diese Art nur als zu Lophodermium gehörig erachten; runde Sporen sind durchaus nicht aufzufinden und auch Karsten hat solche nicht gesehen, denn er sagt l. c. „speciebus Lophodermii extus simillima, partibus quoque internis cum his in multis convenit, sed sporas sphäroideas habere dicitur.“

624 Hysterographium vulvatum (Schwein. sub Hysterium).

exs. Rehm Ascomyc. 315 (specimina americana).

cfr. naturhist. Verein Augsburg, Band 26. Separatabdruck p. 79.

Sporen stumpf-keulig, 2hälftig, in der Mitte nicht eingeschnürt, zuerst hyalin, dann braun, mauerförmig vielzellig, jede Hälfte quer 4—5fach, diese 2—3fach senkrecht getheilt, —36/12; 8 2reihig in dicken, keuligen Schläuchen 120/30. Paraphysen zart, ästig. Jod —.

Dürfte bisher noch nicht aus Europa bekannt geworden sein.

625. Coccomyces Pini (Alb. et Schw. sub Xyloma) Karsten myc. fenn. I p. 254.

syn. Phacidium — Fr. syst. Ph. valvatum Schmidt.

cfr. ? Fuckel symb. myc. p. 263. Cooke hdb. p. 751, Michelia I p. 59. Minks symb. lich. myc. I p. 120.

exs. Kunze f. sel. 561 (? Karsten f. fenn. 338, Fuckel f. rhen. 1095, Saccardo myc. Ven. 1100, Thümen myc. un. 179, sämmtliche mit unentwickeltem Hymenium in herb. meo).

Sporen wurmförmig gebogen, sehr spitz, die obere Hälfte meist breiter als die untere, 1zellig mit mehreren Kernen, hyalin, 50—70/- 3,5; 8 fast parallel in keuligen, oben abgestumpften Schläuchen 120/12. Paraphysen fädig, mit Oeltröpfchen, an der Spitze verklebt ein dunkelbraunes epithecium bildend, clava länglich, mehrzellig, braun, c. 6 mikr. dick. Aetzkali löst die Paraphysen, verfärbt sie nicht. Perithecium parenchymatisch, braun. Jod —.

Die Sporenbeschreibung bei Fuckel l. c. stimmt nicht, ebensowenig tab. IV f. 31; Karsten beschreibt: sporae vulgo 5—9 septatae! Dann sind die von mir beschriebenen noch unentwickelt.

626. Ascomyces Betulae (Fuckel symb. myc. Nachtrag II p. 49 sub Exoascus) Magnus in litt.

exs. Fuckel f. rhen. 2553. Kunze f. sel. 370. Thümen f. austr. 1159.

Sporen länglich, stumpf, 1zellig, hyalin, 6—7/3; 8 2reihig in abgestumpft-keuligen, breitsitzenden Schläuchen, 27/12. Paraphysen fehlen. Jod färbt die Schläuche weinroth.

Bei Fuckel sind: asci 32/16, sporidia 1—2 guttulata 8/6.

627. Ascomyces coerulescens Desm. et Mntgn.

cfr. Montg. syll. plant. crypt. p. 198; Cast. cat. pl. mars. suppl. p. 83 t. 10.

exs. Thümen myc. un. 1553.

Sporen länglich, stumpf, 1zellig, hyalin, etwa 2/1; unzählige in keuligen, stumpfen, breitaufsitzenden Schläuchen, —60/18. Paraphysen fehlen. Jod —.

628. Exoascus Wiesneri Ráthay.

syn. Ex. deformans (Berk. sub Ascomyces) Fuckel f. Cerasi.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 252; österr. bot. Zeitschrift XXX 1880 No. 7 p. 225.

exs. Fuckel f. rhen. 2275. Kunze f. sel. 168. Sydow myc. march. 192.

Sporen rund oder länglich elliptisch, oft ungleichseitig, manchmal zugespitzt, hyalin, 1zellig, 6–8/4; 8 2reihig in keuligen, oben abgestumpften, breitsitzenden Schläuchen 36/12. Paraphysen fehlen. Jod färbt die Schläuche vorübergehend weinroth.

629. Choiromyces maeandriformis Vitt. mon. tub. p. 51 t. 2 f. 1.

syn. Ch. Dormitzeri Corda (? Tuber album Sow.)

cfr. Cooke hdb. p. 742, Haszlinsky f. hypogaei in Vhdlgn. z. bot. Ges. 1875.

exs. ? Thümen myc. un. 1507 (unentwickelt in herb. meo).

Sporen rund, zuerst hyalin, dann gelblich; episporium dick, stachlig, mit 3—6 Kernen, 18—20 mikr. Durchmesser. 8 mehrreihig in elliptischen, gestielten, anfangs dickwandigen Schläuchen, 150/50. Jod —.

Die ganz entwickelten, innerlich braungelben Exemplare mit meist verschwundenen Schläuchen haben einen höchst penetranten, scharfen Geruch, die weissen Stücke nicht.

Ein Exemplar von Faustgrösse wog c. 300 gr.

630. Hypoxylon Michelianum Ces. et De N. schem. sfer. 25.

syn. Lichen agaricus crustaceus Michel nov. gen. pl. 105 tab. 55 f. 1.

cfr. Nitschke pyren. I p. 50. Saccardo f. Ven. V p. 183. f. it. del. 576.

exs. Rabh. f. eur. 637. Saccardo myc. Ven. 671.

Sporen elliptisch, ziemlich stumpf, meist etwas kahnförmig, 1zellig, oft mit einem grossen, centralen Kern, braun, —12/4,5; (6—)8 1reihig in cylindrisch-keuligen Schläuchen mit Scheitelverdickung 120/9; Paraphysen lang, fädig, mit Oeltröpfchen, bis 2,5 dick. Jod bläut die Schlauchspitze.

Bei Nitschke sind die Sporen 16/5—6, bei Sacc. f. del. 15/5.

631. Diatrype bullata (Hoffm. sub Sphäria) Fr. S. Veg.

syn. Sphäria placenta Tode. Sphäria depressa Bolt.

cfr. Nitschke pyren. I p. 68, Fuckel symb. myc. p. 231. Saccardo myc. Ven. p. 150, f. it. del. 463. Karsten myc. fenn. II p. 151. Cooke hdb. p. 812.

exs. Moug. et Nestl. stirp. vog. 863. Rabh. hb. myc. II 47, f. eur. 536. Plowright sphär. brit. I 34. Cooke f. brit. I 485, II 674. Fuckel f. rhen. 1042.

Sporen cylindrisch, meist schwach gebogen, 1zellig, schwach gelblich, 4—5/1; 8 2reihig im oberen Theile langgestielter, spindelförmiger Schläuche; pars sporifera 18/5; Paraphysen lang, fädig. Jod —.

632. Valsa (Monosticha) subcongrua Rehm nov. spec. Perithecia monosticha, globosa, in cortice interiore nidulantia, ca 8 in quovis stromate, dense stipata, collis plerumque breviusculis, interdum usque ad long. 1 mm elongatis et subcurvatis, in disculum atrum, planum vel subconvexulum, c. 0,7 mm lat., rotundatum conjunctis, disculo corticem pustulatim elevatam coronante, stromatibus gregariis, ramulos circinantibus et epidermidem cribrosam relinquentibus. Asci clavati, 8 spori, 21/4—5. Sporidia cylindrica, hyalina, recta vel subcurvata, disticha 3/1, Paraphyses longae, tenerae, septatae, c. 5 mikr. crassae. Jod —.

Ad ramum putrescentem Alni viridis in monte Buchenegg prope Oberstauffen alpium Allgoviae. c. 900 m alt. 6/1881 leg. Britzelmayr.

Nec Valsa alnifraga Nitschke pyr. germ. I p. 171 (= V. similis Karsten myc. fenn. II p. 133), nec V. alnifraga Karsten myc. fenn. II p. 133 (= V. similis Nitschke pyren. I p. 171) propter modum sporarum et formam ostiolorum etc. congruunt.

633. Valsaria hysterioides Rehm nov. spec.

Stromata gregaria, sessilia, elongata, subobtusa, Hysteriorum modo consociata et confluentia, 1—3 mm lg., c. 1—1,5 mm lata, convexa, atra, subscabra, longitudinaliter subtilissime in convexitate rimosa ibique ostiolis minutissimis, globosis hicillic ornata, intus albida, peritheciis sparsis, globosis stromati immersis. Asci cylindracei, 8 spori, 120/6—7; Sporidia elliptica, obtusa, medio plus minusve constricta, 2 cellularia, fusca, 14—18/4, 5—6 monosticha. Paraphyses filiformes, apice irregulares, hyalinae, c. 2,5 mikr. crassae. Jod —.

Ad truncum emortuum Sorbi Chamaemespili in alpe Hausstatt prope Benedictenwand alpium bavar. 7/1881. Dr. Arnold.

634. Pleonectria Ribis (Niessl Mähr. Pilze 114 sub Nectria) Karsten in herb. meo.

syn. Pl. Berolinensis Sacc. in Michelia I p. 123, 276, 324. Nectria fenestrata herb. Curtis sec. Ellis. Sphärostilbe pseudotrichia (Schw.) Berk. et Br. sec. Ellis. (cfr. Grevillea IV p. 46.)

exs. Ellis n. am. f. 470.

Sporen länglich, stumpf, seltener schwach elliptisch, fast gerade, selten etwas gebogen, hyalin, quer 8fach, diese einfach senkrecht in der Mitte getheilt, —25/8; 8 1reihig in cylindrischen Schläuchen 120/12. Paraphysen sehr sparsam, artikulirt; perithecium parenchymatisch, gelbroth. Jod —.

(Schluss folgt.)

Riccia ciliifera Link und Riccia Breidleri Jur.

Da die Riccia ciliifera Link in den Herbarien selten ist, so theile ich hier mit, dass diese Species von Herrn Lojka bei Nadays in Ungarn 1874 gefunden und Herrn Juratzka übersendet wurde; Exemplare derselben wurden mir von Dr. Winter freundlichst mitgetheilt. Soweit der kleine Vorrath reicht, stelle ich davon zur Verfügung.

Unter dem Namen Riccia sorocarpa Bisch. findet sich in den Hepat. von Gottsche & Rabenhorst No. 23 eine Riccia, welche — in meinem Exemplar — Riccia ciliifera ist; in No. 543 derselben Sammlung wird auf diese No. 23 Bezug genommen und daselbst gesagt: „die frühere Pflanze No. 23 unserer Sammlung ist aber viel robuster als diese rheinische Pflanze.“ -- Vermuthlich findet sich unter dieser Nummer auch in anderen Exemplaren etwas Anderes. —

Ich bemerke bei der Gelegenheit, dass die von Herrn Breidler 1870 bei Schladming in Steiermark entdeckte und ihm zu Ehren von Herrn Juratzka Riccia Breidleri benannte Art neuerdings zu R. sorocarpa gezogen wurde, wohin sie keineswegs zu bringen ist; sie gehört vielmehr ebenfalls der Section der Ciliatae an und steht durch die Form der Frons und die wenigen kurzen Cilien der Riccia paradoxa De Not. nahe, wenn sie derselben nicht ganz zuzuzählen sein sollte, was sich nach der kurzen Diagnose in der Synopsis nicht entscheiden lässt.

F. Stephani, Leipzig.

Repertorium.

Wolle, F. American Fresh-Water Algae.

(Bulletin of the Torrey botanical Club. Vol. VIII. No. 1.)

Diese Arbeit enthält eine Anzahl neuer Arten und Varietäten von Desmidiaceen, die auf einer Tafel dargestellt sind und deren Beschreibungen wir hier folgen lassen.

Micrasterias Mahabuleshwarensis, Hobson, var. Americana. n. var. This plant does not quite conform to the one described by Hobson. It has similar end-lobes, but the margins of the lateral ones are more like those of M. Americana, Ehrb. The lobes themselves are unlike; in the one they are entire, in the other they are divided into two lobules. (Cf. Figs 1 and 2.) This may be a variety referred to by Rabenhorst in his Flora Europaea Algarum, Vol. III., p. 196, where he says: “M. Americanae forma esse videtur.”

Micrasterias pseudofurcata, n. sp. M. magna, levis; semicellulis trilobis; lobis basalibus attenuatis, protunde incisis; lobulis plus minus divergentibus, apice bidentatis; lobo polari anguste cuneato; angulis longe sub-rectis productis; apice trifurcatis. Diam. .006″—.007″. Hab. Ponds, New Jersey and Florida. This form is similar to M. furcata, Ag., but differs in the absence of the middle lobe.

Micrasterias triangularis, n. sp. M. permagna, orbicularis; semicellulis quinquelobis; lobo polari triangulari, lateralibus rectis vel leviter undulatis, subaequalibus, angulis, lateris in mucronem productis; lobulis et lobis intermediis aequalibus, repetito-bilobulatis; lobulis bifurcatis, angulis cum spinis curvato-divergentibus elongatis armatis. Diam. .009″—.01″. Hab. In pond on Broadtop Mountain, Pa. The lobules next the sinus, and next the polar lobe are not unfrequently a simple point, not bifurcate.

Cosmarium margaritum, n. sp. C. parvum, variabile, suborbiculare, modo depressum, modo ad tertiam longius quam latius; sinu anguste lineari; semicellulis suborbicularibus, ambitu undulato-crenatis, crenis lateribus plerumque triundulatis, scrobiculis basalibus modice instructis; dorso convexis nonnunquam retusis; a vertice visis ovalibus, medio ventricosis inflatis; cytiodermate leve ut margarita nitente. Zygosporis sphaericis, spinis elongatis apice bifidis obsitis. Diam. .0009″—.001″. Hab. Splitrock Pond, New Jersey. This plant might pass for a variety of C. venustum, Bréb, or C. Naegelianum, Bréb., had the end no central inflation. C. phaseolus, Bréb. possesses the inflations, but is entire.

Cosmarium Donnellii, n. sp. C. mediocre, plerumque fere tam longumquam latum, suborbiculare, sinu anguste-lineari; semicellulis subsemicircularibus, dorso plus minus depressis, margine circiter 18 margaritis ovalibus, in series singulas, composito. Diam. et lat. .0015″—.0018″. Hab. Ponds, Florida. Collected by Capt. J. Donnell Smith, 1879. This species comes nearest C. monomazum, Lund, but is a distinct form.

Staurastrum odontatum, n. sp. St. magnum, tam longum quam latum; semicellulis a fronte visis, quadrangularibus angulis superioribus in cornu gracile elongatis, incurvis vel rectis, marginibus plus minus profunde serratodentatis in apicem furcatum productis; angulis inferioribus dentibus armatis, a vertice visis quadriradiatis. Diam. sine rad. .0008″—.001″; cum rad., .0016″—.003″; long .0016″—.0018″. Hab. Splitrock Pond, New Jersey, July, 1880.

This plant has much in common with some varieties of St. gracile, Ralfs, but is more robust, has quadrangular semicells, is larger, and is furnished with teeth near the sinus.

Staurastrum botrophilum, n. sp. St. mediocre, paulo longius quam latius, distincte granulosum; granulis in series regulares ordinatis; a fronte, semicellulis triangularibus, angulis inferioribus rotundatis subito in dorsum late truncatis, a lateribus, late ellipticis divergentibus, a vertice, triangularibus. Diam. .0015″—.0016″. Hab. Swampy places near Bethlehem, Pa. This form belongs to a class like St. pygmaeum, Bréb., St. punctulatum, Bréb., St. rugulosum, Bréb., etc., but is separated by the Cosmarium-like, truncate form as seen in front view.

Staurastrum Pringlei, n. sp. St. parvum, distincte granulatum, tam longum quam latum, medio plus minus constrictum; sinu acutangulo ampliato; semicellulis subtriangularibus, lateribus rotundatis, dorso subplanis, medio convexis, subapice retusis, angulis acutis; a vertice visis tri- vel tetragonis; in forma trigona lateribus fere rectis; in forma tetragona retusis, angulis acutis. Diam. .0011″—0013″. Hab. Nebraska Notch, Vt. Collected by C. G. Pringle. The form nearest to this is St. Kjellmani, Wille, collected in Nova Zembla, but it differs in size and in proportions of length to breadth; in having the angles acute, not rounded, and turned upward in the direction of the sides, not straight; in having triangular, not elliptical semicells; and in its back being straight, elevated in the centre, and retuse, not rounded.

Staurastrum Donnellii, n. sp. St. parvum, duplo longius quam latius, oblongo-quadratum; cytiodermate punctato et sulcato; semicellulis quadratis, angulis basalibus rotundatis, lateribus leviter sinuato-retusis; angulis superioribus (quatuor) in cornu breve obtusum divergenter productis; a vertice visis, quadrangularibus. Diam. .0006″. Hab. Florida. Collected by Capt. John Donnell Smith. The form nearest this plant is St. pileolatum, Bréb., but it differs in having the ends furnished with three conical processes, and in being triangular in end-view.

Staurastrum pentacladum, n. sp. St. mediocre, granulato-asperum; semicellulis ventre inflatis, dorso rotundatis, angulis in cornu apice distincte trifurcatum productis; a vertice visis quinque-radiatis: radiis substrictis, margine serrato-dentata. Diam. .0015″. Hab. Splitrock Pond, New Jersey, July, 1880. St. gracile, Ralfs, comes near this form, but its end-view is triradiate. N. Wille, of Norway, has published a variety, nanum, which is quadriradiate.

My plant has five arms, and the membrane is unusually rough; and, in addition, the points on the ends of the arms are very prominent and divergent.

Staurastrum Heleneanum, n. sp. St. parvum, granulato-asperum; granulis in series transversas ordinatis; semicellulis subellipticis, dorso modice convexis, ventre tumidis; angulis in cornu productis; a vertice triradiatis; radiorum basis inflatis, marginibus prominentibus apice furcatis vestitis. Diam. .0012"—.0015". Hab. Splitrock Pond, N. J., frequent. 1880. There is a similarity between this desmid and St. vestitum, Ralfs; but, while the latter has two slender forked spines at the middle of each side, mine has stouter forked processes on the inflated base of each arm; and, in addition to this, the plant is only about half the size of St. vestitum.

Euastrum attenuatum, n. sp. E. mediocre, diametro duplo longiore; semicellulis pyramidalibus, basi dilatatis utroque margine laterali semel sinuatis, in lobum polare rectum truncatum attenuatis; apice crenato-rotundatis; lobo polari uno et lobo basali duobus vel tribus tumoribus instructo; cytiodermate subtillissimo punctato. Diam. et lat. .0013", long. .0026". Hab. Ponds near Bethlehem, Pa.

Docidium spinulosum, n. sp. D. validum spinulosum subcylindricum undulatum octies—decies longius quam latius, medio valde constrictum; semicellularum stricturis margine 3-4 plus minus prominentibus, modice attenuatis; cytiodermate dense spinifero; spinulis apicis rotundatis duplo majoribus aliis. Diam. .0016"—.0018". Hab. Pond, Dennisville, N. J., July, 1880.

Pleurotaenium nodulosum, Bréb., Docidium hirsutum, Bailey, and D. nodosum, Bailey, have features in common with this form. I separate it because of the armor of spines with which it is clothed. These are not hairs—not gelatinous contractions, but decided spines, and those of the ends of the cells are longer and stronger than those on the body of the cell.

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

28. **Bericht über die IV. Versammlung des westpreuss. Botan.-Zool. Vereins zu Elbing 1881.** Enthält: Janzen, Die Moos-Flora Elbing's. — Lützow, Bericht über die botan. Untersuchung des Neustädter Kreises.

29. **Berkeley and Broome, Notices of British Fungi.** (From the Annals and Magazine of Natural History 1882. March.)

30. **Boehm, J.** Ueber Schwefelwasserstoffbildung aus Schwefel und Wasser. (Sitzb. d. k. Akad. d. Wissensch. 1882.)

31. **Bulletin of the Torrey Botanical Club 1882.** No. 2, 3: Ellis, New North American Fungi. — Davenport, Fern Notes III. — Wolle, Fresh-Water Algae. — Willey, Theory of Lichens.

32. **Botanisches Centralblatt 1882.** No. 14—18: Zopf, Zur Kenntniss der Spaltalgen. — Haberkorn, Genese, Morphologie und Eigenschaften pathogener Bacterien.

33. **Cooke, M. C., Illustrations of British Fungi.** 7. Heft. London 1882.

34. **Flora 1882.** No. 1—12: Limpricht, Eine verschollene Jungermannie. — Sitzungsberichte des botan. Vereins in München. — Arnold, Lichenologische Fragmente. — Röll, Beiträge zur Laubmoosflora Deutschlands und der Schweiz.

35. **Grevillea.** X. Bd. März: Plowright, Mimicry in Fungi. — Cooke, Australian Fungi. — Holmes, New British Marine Algae. — Cooke, Breaking of the Meres. — Cooke, New British Fungi. Bayley Balfour, On British Myxomycetes.

36. **Henriques, J. A., Contributiones ad Floram Cryptogamicam lusitanicam.** Conimbricae 1881.

37. **Botaniska Notiser 1882.** No. 1, 2: Kaurin, Bidrag til Kundskaben om Dovres Mosflora. — Nordstedt, Algologiska smasaker.

38. **Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz.** I. Bd.: Pilze von Dr. G. Winter. 7. Lief. Leipzig 1882.

39. **Revue mycologique 1882.** Avril: Bonnet et Roumeguère, Les Tuber non comestibles du départ. de Vaucluse. — Spegazzini, Fungi nonnulli gallici ex herbario universitatis bonaerensis. — Patouillard, Sur la présence de cristaux d'oxalate de chaux dans l'hymenium des basidiomycètes. — Bresadola, Observations mycologiques et espèces nouvelles. — Roumeguère, Bouquet de cryptogames rapporté des îles de l'Ocean pacifique par Remy.

40. **Thümen, F. de, Beiträge zur Pilzflora Sibiriens.** (Bulletin de la Société des Natural. de Moscou. 1882.)

41. **Botanische Zeitung 1882.** No. 1—16: Just, Phyllosiphon Arisari. — Krabbe, Entwickelung, Sprossung und Theilung einiger Flechtenapothecien. — Klein, Ueber Vampyrella. — Kern, Ueber ein Milchferment des Kaukasus.

42. **Zopf, W.** Zur Kenntniss der Spaltalgen. (S. A. aus Botan. Centralblatt 1882, No. 14.)

43. **Zopf, W.** Ueber die Columellabildung der Kopfschimmel. (S. A. aus den Verhandl. des Botan. Vereins d. Provinz Brandenburg. XXXIII.)

44. **Rehm, Ascomyceten.** Fasc. XIII.

45. **Ellis,** North American Fungi Cent. VIII. IX.

Zur Beachtung!

Meine Adresse ist jetzt:

Hottingen bei Zürich, Schweiz,
Klossbachstrasse 69.

Dr. **Georg Winter.**

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). — Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 6. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Juni.

Rehm: Ascomyceten fasc. XIII.

(Schluss.)

635. Nectria cinnabarina (Tode sub Sphäria) Tul. f. Ribis.

cfr. Michelia I p. 275 app., Grevillea VIII p. 105.

exs. Plowright sphär. brit. 11.

Sporen länglich, stumpf, gerade, seltener etwas gebogen, 2zellig, manchmal ungleichhälftig, an der Scheidewand mehr weniger eingezogen, hyalin, —18/6; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 75/15. Paraphysen dick, artikulirt, ästig; perithecium parenchymatisch, rothgelb. Jod —.

Es ist mir fraglich, ob die Behauptung Saccardo's in Michelia l. c. richtig, dass vorliegende Art = Nectria Ribis (Tode sub Sphäria) Rabh. f. eur. 264 sei. Letzteres exs. ist mir unbekannt geblieben.

636. Gibbera Vaccinii Fr. S. V. p. 402.

syn. Sphäria Sow.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 168. Cooke hdb. p. 843, c. ic. Karsten myc. fenn. II p. 80. Michelia I p. 314.

exs. Thümen myc. un. 1881 (? f. austr. 959). Fuckel f. rhen. 1757. Rabh. hb. myc. II 435.

Sporen elliptisch, ziemlich spitz, 2zellig, in der Jugend mit je 1 grossen Kern und in der Mitte wenig, im Alter stärker eingezogen, selten etwas ungleichzellig, schwach bräunlich, —17/7, 8 1 (—1½) reihig in cylindrischen, dicken Schläuchen, —90/9; Paraphysen ästig. Am perithecium kurze, 1fache, spitze, braune, stachlige, c. 4 mikr. dicke Haare; am Grund einfache, kurze, braune, septirte c. 4 mikr. dicke Hyphen. Jod —.

Nur die jüngeren Perithecien haben ein entwickeltes Hymenium.

637. Cucurbitaria Coluteae (Rabh. sub Sphäria) Awd.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 174.

exs. Fuckel f. rhen. 972. Thümen f. austr. 488.

Sporen mehr weniger elliptisch, stumpf, in der Mitte meist schwach eingezogen, 2—4—mehrzellig, indem jede Hälfte quer 2—3fach und senkrecht 1fach getheilt, hyalin, dann gelb, —30/12; 8 1reihig in cylindrischen Schläuchen. 180/15. Paraphysen artikulirt, ästig, c. 3,5 mikr. dick. Jod dunkelt die Sporen.

Die Perithecien sind anfänglich unter der epidermis verborgen und durchbrechen diese dann in Haufen.

638. Anthostomella Pötschii Niessl Notizen p. 41.

syn. Amphisphäria umbrinella Fuckel symb. myc. p. 159, non De N. sec. Niessl (propter sporidia utrimque appendiculata).

exs. Fuckel f. rhen. 2028. Thümen f. austr. 492.

Sporen elliptisch, zuerst hyalin mit körnigem Inhalt, dann braun, 1zellig mit 2 mehr weniger grossen Kernen und einer kurzen, hyalinen, oberen Spitze von 2—3 mikr. Länge, 24/9; 8 1reihig in cylindrischen Schläuchen mit Scheitelverdickung 180/12. Zarte fädige Paraphysen mit Oeltröpfchen. Jod —.

639. Melanomma (Zignoëlla) ovoidea (Fr. syst. sub Sphäria) Fuckel symb. myc. p. 159.

syn. M. papillata Fuckel symb. myc. p. 159.

cfr. Karsten myc. fenn. II p. 92; Michelia I p. 346 sub Zignoëlla.

exs. Fuckel f. rhen. 2166, 2249.

Sporen verlängert elliptisch, nicht zugespitzt, gerade oder schwach gebogen, hyalin, zuerst 1zellig mit 1 grossen, centralen Kern, dann 2zellig mit je 2 grossen Kernen, endlich 4zellig; —24/4,5; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 75/10. Paraphysen fädig, zart. Jod —.

Hierher gehört wohl als syn.: Sphäria pulviscula Curr. sec. Karsten l. c. (cfr. Cooke hdb. p. 864). Sacc. myc. Ven. 114 t. XI f. 33—36, f. it. 297, Michelia I p. 450. exs. Plowright sphär. brit. I 69.

Saccardo myc. Ven. 87 hat sporidia 14/4.

Melanomma fallax Sacc. Michelia I p. 41, f. it. del. 298 differt sporidiis ad septa subconstrictis, rectis.

640. Melanomma hydrelum Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, hemisphärica, sessilia, subscabra, atra, apice in papillulam rotundam, poro perspicuo pertusam protracta; alt. et diam. c. 1 mm. Asci clavati, crassi, 8 spori, 180/27. Sporidia elliptica, subacutata, medio constricta, itaque

bipartita; primitus hyalina, utraque parte 2—3 nucleis magnis instructa, dein fusca, utraque parte 2—3 septata, cellulis mediis praeceteris magnae, iisque inferioris sporidii partis latioribus, unaquaque cellula plerumque nucleo 1 magno praedita, 66/14. Paraphyses tenerae, ramosae. Jod —.

Ad lignum in aqua putrescentem prope Oberstaufen alpium Allgoviae alt. c. 1000 m. 6/1881 Britzelmayr.

641. Leptosphäria dolioloides (Awd. sub Nodulosphäria).

syn. Pleospora — Fuckel symb. myc. p. 138.

cfr. Karsten myc. fenn. II p. 106.

exs. Rabh. f. eur. 547. Fuckel f. rhen. 2015. Thümen f. austr. 762 (non myc. un. 858).

Sporen länglich-spindelförmig, gerade oder schwach gebogen, nicht spitz, schwach gelblich, 9—10zellig, meist die 4. Zelle etwas breiter, je mit 1 kleinen Kern, 45/5; 8 fast parallel in keuligen, gestielten Schläuchen 120/15. Paraphysen zart, artikulirt, ästig, c. 4 mikr. dick. Jod dunkelt die Sporen.

642. Leptosphäria macrospora (Fuckel symb. myc. p 138 sub Pleospora) Thümen.

syn. ? L. pyrenopezizoides Sacc. et Speg. (cfr. Michelia I p. 343. Sacc. f. it. del. 323), ? Pleospora Senecionis Fuckel symb. myc. p. 136 sec. Niessl in litt.

exs. Thümen myc. un. 1359 (? Fuckel f. rhen. 2032, Sacc. myc. Ven. 1475).

Sporen länglich, gerade oder schwach gebogen, an den Enden nicht bes. spitz, 4zellig mit je 1—2 kleinen Kernen, die 2. Zelle bedeutend breiter, als die übrigen; oft in der Mitte etwas eingezogen, schwach gelblich, —36/8; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 90/15 Paraphysen ästig. Am Grunde des perithecium zahlreiche, septirte, braune, ziemlich lange, —4 mikr. dicke Hyphen. Jod —.

Die Perithecien sind ziemlich gross und sinken bald in der Form einer pyrenopeziza ein. Bei Thümen, wie den angezogenen Synonymen sind die Sporen von 20—27/4—6.

643. Leptosphäria Poae Niessl nov. spec. in sched.

Perithecia parvula, dispersa, interdum gregaria vel seriata, tecta vel vertice prorumpentia, hemisphärica, atra, nitida, glabra, coriacea, ostiolis brevibus, fere cylindraceis, penicilliformiter fimbriatis (ut videtur) sed potius apice setis simplicibus, fuscis, brevibus, —3 mikr. crassis, congregatis coronata. Asci clavati, subcurvati, 8 spori, 70/15 Sporidia obtuse-cylindracea vel subelliptica, recta vel subcurvata, 4 cellularia, ad septa plerumque constricta, quaque cellula

nucleo 1 magno instructa, hyalina, disticha, 24/6. Paraphyses ramosae. Jod —.

Ad culmos siccos Poae nemoralis prope Brünn Moraviae. 9/1881. Dr. v. Niessl.

644. Microthelia crastophila Niessl nov. spec. in sched.

Perithecia mediocria, dispersa, interdum subgregaria et confluentia, strato firmo, clypeiformi, fusconigro, nitido tecta, non erumpentia, fere globosa, coriacea. Asci cylindracei, 8 spori, —90/7; Sporidia obtuse elliptica, medio saepe subconstricta, 2 cellularia, utraque cellula nucleo 1 parvulo instructa, rarius cellulis inaequalibus, fuscidula, 9/—5, monosticha. Paraphyses tenerrimae, ramosae. Jod —.

Ad culmos siccos Poae nemoralis prope Brünn Moraviae. 9/1881. Dr. v. Niessl.

Diese Art, die zunächst mit Microthelia minuta Niessl verwandt ist, hat 2 - 3mal grössere Perithecien von fester Substanz: auch sind ihre Sporen minder schlank als bei dieser. Dr. v. Niessl in litt.

645. Massaria Niessleana Rehm nov. spec.

Perithecia ut in Massaria siparia. Asci clavati, crassi, 8 spori, 250/30. Sporidia primitus elliptica, hyalina, dein bipartita, parte superiore c. 1/4 longiore, quam inferior, elongata, obtusa, fusca, utraque parte vel 2 septata, vel superiore 3 septata, quaque cellula nucleo 1 magno instructa, mucore gelatinoso angusto, continuo imbuta, 54—60/—14; disticha. Paraphyses tenerae, ramosae, nucleatae.

Jodii ope episporium coerulescit, mucor evanescit.

Ad ramos siccos betulae albae prope Brünn Moraviae. 8/1881. Dr. v. Niessl.

Herr Professor Dr v. Niessl hat diese Art als Massaria siparia Tul. sel. f. carp. II p. 232 mir mitgetheilt. Allein sie unterscheidet sich durch die Sporen auffällig davon; bei siparia sind dieselben mauerförmig getheilt, dagegen bei Niessleana ungleichhälftig und jede Hälfte 2—3fach quer getheilt.

Massaria siparia (B. et Br. sub Sphäria) Tul.

cfr Fuckel symb myc p. 152 tab. VI f. 5. Cooke hdb. p. 844. Saccardo f. it. del. 416.

exs. Fuckel f. rhen. 2011. Plowright sphär. brit. II 47 (? Rabh. f. eur. 260).

646. Venturia atriseda Rehm nov. spec.

Perithecia globosa, atra, minutissima, in epidermidis longe lateque maculatim nigratae superficie sessilia, ad basim hyphis curvatis, ramosis, fuscis, brevibus, c. 4 -5 mikr. crassis circumdata, pilis numerosis, simplicibus, brevibus,

acutis, fuscis, c. 90 lg., 6 lat. obsessa. Asci elliptici, 8 spori, 60/12. Sporidia cuneiformia ut in V. chlorospora, obtusa, 2 cellularia, cellula inferiori 1/3 modo longitudinis cellulae superioris, utraque facile secedente, viridula, 18/6, disticha. Paraphyses desunt. Jod —.

Ad caules siccas Gentianae luteae in alpe Hausstatt montis Benedictenwand alpium bavar. 7/1881. Dr. Arnold.

647. Melanospora arenaria Fisch. et Mont in ann. sc. nat. IV T. V (1856) p. 337.

Sporen elliptisch, stumpf, an den Enden eigenthümlich ausgezogen, zuerst hyalin, dann braun, glatt, 1zellig, oft mit 1—2 grossen Kernen, —21/10: 8 2reihig in sehr zarten, elliptischen Schläuchen 70/25. Paraphysen scheinen zu fehlen. Perithecium grosszellig, parenchymatisch, bräunlich, am Grunde zahlreiche, fädige, septirte, gelbliche, 3 mikr. dicke Hyphen. Rostrum am Ende in fast hyaline Fasern zerfallend. Jod —.

Sehr selten mit Perithecien, während das mycelium grosse Strecken überzieht.

648. Sphärella caulicola Karsten myc. fenn. II p. 169.

Sporen keulig oder fast thränenförmig, stumpf, 2zellig, die obere Zelle breiter, hyalin, 9/—3,5; 8 2reihig in dickwandigen, keuligen Schläuchen, —40/8. Paraphysen fehlen. perithecium parenchymatisch, braun. Jod —.

Perithecia globulosa, minima, astoma, in epidermidis plagis fuscis vel plerumque nigris, 3—4 mm longis latisve gregaria, emergentia, demum sessilia, atra

649. Sphärella depazeaeformis (Awd. sub Sphäria in Rabh. hb. myc. I 1641). Ces. et D. N. schema p. 238 sec. Niessl in litt.

syn. Karlia Oxalidis Rabh. Sphärella Karlii Fuckel.

cfr. Fuckel symb. myc. p. 103.

exs. Rabh. hb. myc. II 567. Fuckel f. rhen. 547 (? Thümen f. austr. 790, 1265).

Sporen elliptisch, gerade, selten schwach gebogen, nicht zugespitzt, 2zellig mit je 2 Kernen, in der Mitte oft schwach eingezogen, manchmal die Zellen ungleich breit, hyalin 9/—3; 8 2reihig in keuligen Schläuchen 30/9. Paraphysen fehlen. Perithecium parenchymatisch, braun. Jod —.

650. Erysiphe Martii Link f. Physospermi.

Sporen 1zellig mit kleinkörnigem Inhalt, selten 1—2 grossen Kernen, hyalin, länglich, stumpf, —21/9; 4—6 in eiförmigen, kaum gestielten Schläuchen 55/30 4 Schläuche in der Peridie. Anhängsel nicht viel länger, als die Peridie, etwas unregelmässig ästig, hyalin oder bräunlich. Jod —.

106b. Ciboria pseudotuberosa Rehm.
exs. Rabh. f. eur. 2649.
cfr. Naturh. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 28.

561b. Helotium Pineti (Batsch) Karsten.
cfr. Hedwigia 1881. Separatabdruck p. 4.

15c. Heterosphäria Patella f. Lojkae Rehm.
cfr. Naturh. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 132.

584b. Pseudovalsa lanciformis (Fr.) f. Castaneae.
cfr. Hedwigia 1881. Separatabdruck p. 11.

379b. Melanconis modonia Tul.
cfr. Naturh. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 93.

88b und c. Lophiostoma insidiosum (Desm.) Ces. et D. N.
cfr. Naturh. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 24.

182c. Lophiostoma (Lophidium) compressum (Pers.) Nitschke.
cfr. Naturh. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 47.

91g. Leptosphäria modesta (Desm.) Awd. f. Gentianae.
cfr. Naturh Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 25.

532b. Leptosphäria Nitschkei Rehm f. Adenostylidis.
cfr. Naturh. Verein Augsburg, 26. Bericht, Separatabdruck p. 127.

Nachtrag.

Im Separatabdruck aus dem 26. Bericht des Naturh. Vereines Augsburg: Rehm Ascomyceten fehlt p. 115.

474. Scirrhia rimosa (Alb. et Schw. sub Sphäria) Nitschke.
syn. Dothidea — Fr. S. V. Sc.
cfr. Fuckel symb. myc. p. 221. Karsten myc. fenn. II p. 229. Grevillea VIII p. 106.
exs. Moug. et Nestler stirp. vog. 963. Rabh. hb. myc. II 267 f. eur. 1033, 2425. bad. crypt. 639. Fuckel f. rhen. 1010. Kunze f. sel. 362. Sydow myc. march. 172.
Sporen verlängert keulig, stumpf, meist gerade, selten etwas gebogen, 2zellig, hyalin, 21/6; 8 2reihig in keuligen, sitzenden, schwach gebogenen Schläuchen mit dicken Wandungen, 80/15. Paraphysenmasse artikulirt, oben bräunlich, durch Aetzkali sich lösend. Jod —.

Repertorium.

Britzelmayr, M. Hyporhodii und Leucospori aus Südbayern.

(26. Bericht des Naturhistorischen Vereins in Augsburg.)

Nachdem Britzelmayr bereits im 25. Bericht des Augsburger Naturhistorischen Vereins eine grössere Arbeit über die Leucospori der Augsburger Flora publicirt hatte, erhalten wir im vorliegenden Bande einen weiteren Beitrag zur Hymenomyceten-Flora Süd-Bayern's. Unter den angeführten Arten befindet sich nicht nur manche seltenere Form, sondern auch mehrere neue Species werden beschrieben und in den separat erschienenen Abbildungen dargestellt. Wir geben die Beschreibungen derselben wörtlich wieder.

Agaricus (Pluteus) opponendus n. sp. Hut etwas über 2 cm. hoch, über 3 cm. breit, kegelförmig, beinahe glockig, weiss, seidigglänzend. Stiel über 5 cm. hoch, oben 5 mm. breit, nach unten bis zu 9 mm. verdickt, weiss, feinfaserig, seidigglänzend. Lamellen frei, ziemlich gedrängt, schön fleischfarben. Sporen elliptisch, meist an einem Ende abgestumpft, 8—9, 4. Auf einer Waldwiese. Oktober. Auffallend ist die Aehnlichkeit des A. opponendus mit dem in Pers. Ic. t. 6 f. 2 abgebildeten Schwamm; doch hat dieser keine freien Lamellen.

A. (Entoloma) acclinis n. sp. Nicht hygrophan. Hut gewölbt, dann ausgebreitet mit erhabener Mitte; 3—8 cm. breit; ziemlich dünnfleischig; weisslich, gelblich weiss, glänzend. Stiel 5—10 cm. hoch, bis zu 1 cm. breit; bald voll, bald etwas hohl; weiss, weisslich, seidenglänzend. Hut- und Stielfleisch weiss. Lamellen ziemlich gedrängt, gerundet und etwas ausgebuchtet angewachsen; weiss, weisslich, zuletzt weissroth, blass rosenroth; wie auch der Stiel etwas spröde; im Alter mit braun berandeter Schneide; bis zu 1 cm. breit. Ohne besondern Geruch und Geschmack. Sporenstaub roth. Sporen 12—13, 8—10; unregelmässig elliptisch, 5- und 6eckig. Im Sommer und Herbst auf sandigen, begrasten, hie und da mit Weiden und Sanddorn bewachsenen Uferstellen am Lech und an der Wertach, einzeln und in kleinen Gruppen. Ein dem A. sinuatus nahe stehender Schwamm.

A. (Clypeus) transitorius n. sp. Hut 2,5 cm. breit, anfangs gewölbt, dann ausgebreitet glockig, braun, faserig, nur matt glänzend. Stiel blass fleischfarben-bräunlich, voll, bis 3 cm. hoch, etwa 3 mm. breit, am Grunde mit einem bis 8 mm. dicken Knollen. Lamellen angeheftet, beinahe frei, in der Jugend weisslich rothbräunlich, später rothbraun.

Hut- und Stielfleisch weiss, weisslich, Sporenstaub gelbbraun, braun. Sporen rundlich, mit 5—7 unregelmässig vorgezogenen abgerundeten Ecken, 10, 8. Im Juli in den Buchenwäldern bei Krumbach auf Erde.

A. (Clypeus) assimilatus n. sp. Hut bis 2 cm. breit, gewölbt, beinahe glockig, braun, röthlichbraun, feinfaserig, seidigglänzend. Lamellen angeheftet, beinahe frei, schmutzig rothbräunlich, an der Schneide weisslich, etwas entfernt. Stiel blass braunröthlich, matt glänzend, voll, bis über 3 cm. hoch, etwas über 2 mm., unten knollig, bis 5 mm. dick. Hutfleisch weiss, weisslich. Stielfleisch weisslich, braunröthlich, Sporenstaub braunroth. Sporen in die Länge gezogen und auch ausserdem ungleichmässig sechseckig, 8, 4—6. Im Oktober im Kobelwald.

A. (Entoloma) accola n. sp. Hut gewölbt, genabelt, bis 5 cm. breit, braun, schmutzig röthlich-braun, hie und da etwas angedrückt, faserig, schuppig, kaum glänzend; Stiel von der Farbe des Hutes, doch etwas blasser, am Grunde weisslich, bis 5 cm. hoch, 3—4 mm. dick, sich unten etwas und oben bis zu 1 cm. erweiternd, etwas hohl; Lamellen nicht gedrängt, weissröthlich, zuletzt an der Schneide braun beduftet, ausgerandet angewachsen. Sporen länglich und auch sonst etwas unregelmässig 6eckig, 10—11, 6—8. Ohne besondern Geruch. — Feuchte Haiden, September. A. accola ist dem A. costatus nahe verwandt.

A. (Leptonia) proludens n. sp. Hut gewölbt, in der Mitte etwas eingedrückt; gelbbraun, braun, durch die bis zur Hutmitte durchscheinenden Lamellen dunkelbraun gestreift; bis 5 cm. breit. Stiel blassbraun, weissbräunlich; 5—8 cm. hoch, bis 5 mm. breit, sich nach oben wenig erweiternd, hohl. Lamellen breit, ziemlich entfernt, weisslich, bräunlich fleischfarben, ungleich, gerundet, angeheftet, etwas angewachsen. Sporen 12—14, 8; in die Länge gezogen, stumpf und auch ausserdem unregelmässig 6eckig. Ohne Geruch. Waldwiese im Siebentischwald.

A. (Nolanea) conferendus n. sp. Hut bis über 5 cm. breit, unregelmässig glockig, öfter faltig, röthlichbraun, bräunlich; gegen den Rand nicht selten zart wellig gefurcht; matt seidigglänzend. Stiel über 1 dm. hoch, unten 1 cm., oben halb so breit, weisslich, blassbräunlich, hie und da gedreht, seidigglänzend, hohl, sehr gebrechlich. Lamellen fast frei, blassroth, fleischfarben, ziemlich entfernt; grob, hie und da weit und unregelmässig gekerbt. Geruch stark nach Mehl. Hut- und Stielfleisch weisslich, bräunlich. Sporen mit meist 4 weit ausgezogenen abgerundeten Enden. 8—10 Mikromill. im Durchmesser. Diese und die folgende

Art werden als nahe verwandt zu A. pascuus und zwar hauptsächlich zu jener Form dieses Schwammes zu betrachten sein, welche von Bolton auf t. 35 abgebildet worden ist. Im Sommer in den Bergwäldern bei Oberstaufen, einzeln und gesellschaftlich wachsend.

A. (Nolanea) acceptandus n. sp. Hut bis 5 cm. breit, etwas glockig gewölbt, zuletzt ausgebreitet, eingedrückt, braun, röthlich-braun, feinfaserig, mattglänzend. An sonnigen Standorten wird der Hut von der Mitte aus zart angedrückt-faserig, schuppig. Stiel bis etwa 1 dm. hoch, unten 1 cm., oben weniger als halb so breit, blass grauviolett, blassbräunlich, etwas gestreift. Lamellen angeheftet bis rundlich angewachsen, nicht zahlreich, fleischfarben, zuletzt schmutzig braunröthlich. Hut- und Stielfleisch bräunlich. Ohne besonderen Geruch. Mit in die Länge gezogenen und auch ausserdem unregelmässigen 5—9eckigen Sporen 10—14, 6—8. Siebentischwald, Lohwäldchen, Wald bei Klimmach.

A. (Nolanea) dissidens n. sp. Hut bis über 3 cm breit, anfangs spitz kegelig glockenförmig, dann ausgebreitet fein seidig faserig, in der Mitte schwarzbraun, ausserdem weissbräunlich. Stiel bis 7 cm. hoch, oben bis 3, unten bis 6 mm. breit, blass weissbräunlich, glänzend, oft gedreht. Lamellen angeheftet, nahezu frei, ziemlich gedrängt, weissröthlich. Hut- und Stielfleisch weisslich, blassbräunlich. Sporen mit 4, seltener mit 5 weit ausgezogenen abgerundeten Ecken, 8—10, 8. Im Sommer auf alten Buchenstöcken in den Wäldern bei Krumbach.

A. (Nolanea) intersitus n. sp. Hut bis 2 cm. breit glockig, gelbbraun, glänzend, glatt. Lamellen angeheftet, beinahe frei, unten bis zu 8 mm. Breite aufgeblasen, fleischfarben, nicht sehr gedrängt. Stiel bis über 5 cm. hoch, 3 mm. breit, unten kaum verdickt, an der äusseren Basis fein weissbeschimmelt, oben voll, nach unten zuerst mit schwammigem Mark erfüllt, dann hohl. Hut- und Stielfleisch weisslich, bräunlich. Sporen länglich, auch ausserdem unregelmässig eckig 8—10, 6—8. Ende April auf Waldboden.

A. (Nolanea) promiscuus n. sp. Hut bis 25 mm. hoch und eben so breit, abgestumpft kegelförmig, mit etwas eingebogenem Rande; braun, glatt, glänzend. Stiel 6 cm. hoch, 4 mm. dick, oben etwas verdünnt, faserig, bräunlich. Lamellen bis zu 6 mm. breit, angeheftet, beinahe frei, röthlich, fleischfarben. Stiel- und Hutfleisch weisslich, gelbbräunlich. Sporen etwas länglich und ungleich 4—6eckig, 10—12, 10. A. intersitus und A. promiscuus sind jedenfalls nahe Verwandte des A. junceus. Zwischen Sphagnum im Haspelmoor. Mai.

A. (Nolanea) dissentiens n. sp. Hut bis 2 cm. breit, halbkreisförmig, gedrückt gewölbt mit tief genabelter Mitte; röthlichbraun, röthlichbraun-schwärzlich, feinfaserig, etwas seidigglänzend. Stiel kaum 1 ½ cm. hoch, in der Mitte 1½ mm., oben und unten etwas mehr breit; wie der Hut gefärbt, doch kaum glänzend. Lamellen in einer Breite von beinahe 8 mm., angewachsen, etwas ausgebuchtet, dunkel fleischfarben, braunröthlich, sehr entfernt, dick mit Queradern. Hut- und Stielfleisch weisslich, schmutzig weissbräunlich. Sporen länglich abgerundet, 6eckig, 9—11, 6—8. Ein sonderbarer Schwamm, der in der Nähe von A. clandestinus unterzubringen sein dürfte. — Auf einem mit Gras bewachsenen Feldweg. Oktober.

A. (Nolanea) postumus n. sp. Hut bis 15 mm. breit, kegelig, kaum glockig, bräunlich, matt glänzend, hygrophan, durch die durchscheinenden Lamellen weit hinauf gestreift. Lamellen etwas ausgebuchtet angewachsen, ziemlich gedrängt, blass rothbräunlich, Stiel bis 5 cm. hoch, 2 mm. breit, unten verdünnt; weisslich, rothbräunlich, hohl. Sporen etwas in die Länge gezogen, auch sonst ziemlich unregelmässig, 5—8eckig, 8—12, 8—10. Auf modernden Buchenblättern in den Wäldern bei Krumbach. Juli.

A. (Nolanea) subpostumus n. sp. Hut bis 2 cm. breit, unregelmässig glockig, in eine ziemlich spitze Mitte auslaufend; bräunlich, hygrophan; feucht kaum, trocken seidigglänzend. Stiel etwas über 5 cm. hoch, oben 3, unten bis zu 8 mm. breit; weiss, weisslich faserig glänzend, unten weiss beschimmelt, etwas hohl. Lamellen beinahe frei, buchtig angeheftet, weissröthlich. Stiel- und Hutfleisch weiss, weisslich. Sporen mit 4—6 vorgezogenen abgerundeten Ecken, 8—10 Mikromill. im Durchmesser. In den Buchenwäldern bei Krumbach auf Erde. Juli.

A. (Tricholoma) consequens n. sp. Hut bis 5 cm. breit, gewölbt, breit gebuckelt, dunkelbraunschwarz, violettbraunschwarz, nicht glänzend, beinahe filzig. Huthaut nicht abziehbar. Hutrand weisslich, etwas eingerollt. Fleisch unter der Hutoberfläche braun, am Rande des Stiels nässlich weisslich, sehr blass bräunlich, ausserdem weiss. Stiel bis 5 cm. hoch, etwas über 1 cm. breit, unten bis zu 2 cm. verdickt; Aussenseite des Stiels weisslich, weissbräunlich, fein weiss faserig. Lamellen ausgebuchtet, mit einem Zahn herablaufend, sehr gedrängt, aderig verbunden, weiss, gegen den Rand nässlich weisslich, weissbräunlich. Ohne besondern Geruch und Geschmack. Sporen rauh, 6—7, 4—5. Dürfte in die Nähe von A. melaleucus zu stellen sein. — Zwischen Gras im Siebentischwald. Herbst.

A. (Collybia) admissus n. sp. Hut über 2 cm. breit, gewölbt, bald gebuckelt, bald tief eingedrückt, schmutzig bräunlich mit dunklerer Mitte. Lamellen etwas ausgebuchtet, angeheftet und angewachsen, ziemlich dick, nicht gedrängt, von schmutzig weisslicher, blass bräunlicher Farbe; bei älteren Exemplaren unregelmässig aderig verbunden, auch mit Queradern versehen. Stiel 6 cm. hoch, bis über 3 mm. breit. Wurzelverlängerung kaum vorhanden. Starker Mehlgeruch. Sp.: 8—10, 4. Dem A. inolens, noch mehr wohl dem A. protractus nahe stehend. Zwischen Sphagnum im Haspelmoor. Mai.

A. (Collybia) obstans n. sp. Hut 15 mm. breit, etwas gewölbt, dann verflacht mit eingebogenem Rande; braun, graubraun, etwas glänzend. Lamellen rundlich angeheftet, beinahe frei, weisslich, blass grauröthlich, ziemlich gedrängt; gerade und wellig verlaufend. Stiel bis 8 cm. hoch, oben 2, unten 5 mm. breit, durchscheinend, weisslich, röhrig hohl, sehr gebrechlich. Mehlgeruch. Sporen: 6—7; 4. In die Nähe von A. protractus gehörig. Zwischen Sphagnum im Haspelmoor im September.

A. (Mycena) permixtus n. sp. Hut 2 cm. breit, stumpf, kegelig glockig, braun, dünnfleischig, durch die durchscheinenden Lamellen gestreift; glänzend. Lamellen etwas angewachsen, weisslich, bräunlich, nicht gedrängt. Stiel bis 8 cm. hoch, bis 3 mm. breit, durchscheinend, sehr gebrechlich. Sp. 10—13, 5—8. Dem A. ammoniacus nahe verwandt. — Zwischen Sphagnum im Haspelmoor. Mai.

A. (Mycena) amictus var. incongruens n. var. Hut blass, schmutzig gelblich, glatt, matt glänzend. Hutrand den durchscheinenden Lamellen entsprechend fein gestreift. Lamellen gedrängt, weiss. Stiel bräunlich, durchaus fein kleiig, weisslich bestäubt, nach unten angeschwollen, dann in eine nackte, sich nach und nach verdünnende Wurzelverlängerung auslaufend. Sp. 10, 4. Auf Tannenzapfen und deren Resten in Waldsümpfen. Mai, Juni, Juli.

Zopf, W. Ueber den genetischen Zusammenhang von Spaltpilzformen. (Ausz. aus dem Monatsb. der Berlin. Akademie. Sitzung vom 10. März 1881.)

Verfasser kommt in dieser vorläufigen Mittheilung zu höchst interessanten und wichtigen Resultaten, die wir, theilweise mit seinen eigenen Worten, zusammenfassen. Seine Untersuchungen erstreckten sich auf die Gattungen Cladothrix, Beggiatoa und Crenothrix, und gelang es ihm, durch directe Beobachtung nachzuweisen, dass bei jeder dieser

Gattungen verschiedene Entwicklungsstadien vorkommen, die bisher theilweise für besondere Gattungen und Arten gehalten worden sind. Zopf folgert aus seinen Untersuchungen:

1) dass die von Cohn aufgestellte Theorie von der Selbständigkeit der Spaltpilzformen im Principe unhaltbar erscheint, und das auf diese Theorie gegründete System, als ein künstliches, fallen gelassen werden muss.

2) Dass hingegen Naegeli's und anderer Ansicht von der Unselbständigkeit der Spaltpilzformen im Princip richtig und einer ausreichenden wissenschaftlichen Begründung fähig ist.

3) Naegeli's Ansicht, dass die Spaltpilzformen durch Aneinanderreihung von Micrococcen entstünden, ist unrichtig.

4) Ebenso ist es unrichtig, dass alle Spaltpilzformen nur ein einziges Genus oder gar nur eine einzige Art darstellen. Vielmehr müssen eine Anzahl Genera und Arten angenommen werden, die unter einander oft grosse Analogie zeigen, während bei anderen wiederum der Entwicklungsgang ein abweichender, mitunter sehr einfacher ist.

5) Von den zunächst untersuchten Gattungen besitzt jede Zoogloea-Zustände und andererseits Schwärmerstadien, und zwar kann im Allgemeinen jedes Entwicklungsstadium derartige Zustände durchmachen, mit Ausnahme der langfädigen, Leptothrix-artigen Zustände.

6) Cladothrix, Crenothrix und Beggiatoa stellen die entwickeltsten Spaltpilze dar. Man kann sie als besondere Familie der Crenothricheen zusammenfassen.

Magyar Növénytani Lapok.

(Ungarische Botanische Zeitschrift.) 1881. **Enthält an Arbeiten über Sporenpflanzen Folgendes.**

Schaarschmidt, J., A Closterium intermedium Ralfs oszlása. (Die Theilung von Cl. intermedium Ralfs p. 3-6). Die Theilung ist analog jener von Penium interruptum Bréb. (und wie Verfasser nachträglich ersehen, jener von Closterium acerosum, wie sie Delponte, Specimen Desmidiacearum subalpinarum Pars II t. XVI f. 9—12 darstellt). C. intermedium besitzt eine Hauptsutur und in der Mitte jeder Hemicyste eine Nebensutur. Diese letzteren können ähnliche Gebilde werden, wie die Theilungskappen der Oedogonien. Vor jeder Theilung erhebt sich die Cuticula von der Zellhaut in Form eines inwendig hohlen Ringes, der bei der Theilung reisst, während die sehr plastische Zellhaut sich rasch ausdehnt. Die Zahl der secundären, tertiären u. f. Suturen kann sehr beträchtlich sein; frühere Autoren geben bis 20 Ringe an, hingegen beobachtete Sch. auch 24, u. z. auf einem Möller'schen Desmidiaceenpräparate.

Sie zeigen, wie oft das Individuum sich theilte. Aehnliches kann man bei Delponte (l. c. t. XVI f. 12) sehen, leider hat er aber keine Deutung versucht. Nach Sch. theilt sich C. intermedium Ralfs ähnlich wie die übrigen Closterien oder auf die eben geschilderte Weise und ist es wahrscheinlich, dass alle mit Nebensuturen versehenen Closterien sich auch so verhalten.

Schaarschmidt, J., Specimen Phycologiae Aequatoriensis (p. 17—24). Bekanntlich hat der Cardinal-Erzbischof von Haynald das reichhaltige, vom Jesuitenpater Sodiro in Ecuador angelegte Herbarium gekauft. Von den Wasserphanerogamen sandte der Cardinal mehrere an Prof. Kanitz in Klausenburg, damit sie determinirt werden. Einzelne dieser Pflanzen (namentlich Trapa und Myriophyllum) enthielten als Anhängsel verschiedene Algen; durch sorgfältiges Abwaschen gelang es, erträgliches Material zum Untersuchen zu gewinnen. Sch. konnte auf diese Weise 65 Algen-Arten konstatiren, darunter 55 Diatomaceen, 1 Cosmarium (von einigen anderen Desmidiaceen sah er nur Zygosporen und konnte dieselben deshalb nicht näher bestimmen), 3 Zygnemaceen, 1 Protococcacee, 2 Confervaceen, 1 Cladophoracee, 2 Oedogoniaceen. Novitäten sind:

5. Gomphonema constrictum Ehrenb. Aequatoriense n. var. (an n. sp.?) p 18. In aquis stagnantibus prope Tocunga.

9. G. Kanitzii n. sp. p. 19: differt a G. arctico Grun. (van Heurck Diat. belg. t. XXV f. 30) valvis apice superiore late rotundatis, ut in G. olivaceo Ehrenb. (van Heurck l. c. t. XXV f c) etiam in medio turgidis. In aquis stagnantibus pr. Tocunga.

13. Epithemia ventricosa Kütz. p. 20 mit drei neuen Varietäten: subparallela, tumida, gibbosa. Ebendaselbst

19. Achnanthes Haynaldii n. sp. p. 20 mit drei nov. varr.: vulgaris, β elliptico-lanceolata, γ oblongo-elliptica. In fluentibus m. Antisana.

29. Pinnularia Sodiroi n. sp. p. 21; differt a P. majore (Ehrenb.) Rabenh. valvis gracillimis evidenter tumidis, apicibus lanceolato-acutatis et costis linea longitudinali valde distantibus; et a P. Rabenhorstii Ralfs valvis etiam lanceolato-acutatis, costis non interruptis, — linea longitudinali flexuosa. In aquis stagnantibus pr. Tocunya.

36. Schizonema Haynaldi n. sp. p. 22; differt a S. neglecto Thw. (van Heurck l. c. t. XV f. 37) apicibus rotundato-acutatis et striis paucioribus, et a S. Smithii C. Ag. (van Heurck l. c. t. XV f. 33) apicibus et striis etiam paucioribus.

Schaarschmidt J., A Chlorochytrium Erdélyben (Chlorochytrium in Siebenbürgen p. 37–39). Cohn

hat bekanntlich die von ihm Chlorochytrium benannte Algengattung zuerst in Lemna trisulca gefunden; seitdem wurden noch einige andere neue Arten entdeckt, die ebenfalls in Wasserpflanzen endophytisch sind. Nun hat Sch. aus Bethlenfalva in Siebenbürgen eine frische Algenprobe erhalten, zwischen welcher sich Zerreichenblätter-Fragmente befanden. Die Probe kam im Herbste an und enthielt damals keine Chlorochytrien; als aber die Cultur im Frühjahre wieder untersucht wurde, fand sich in den genannten Zerreichen-Fragmenten Chlorochytrium Lemnae in ziemlicher Menge vor. Die Zoosporen bohrten sich in diese ein und bilden in denselben die bekannten grossen Schläuche, die herausfallend frei fortvegetirten. Es lassen sich also gegen die Parasitennatur des Chlorochytrium Bedenken erheben.

Schaarschmidt J., Adalékok az activ és passiv endophytismus ismeretéhez (Beiträge zur Kenntniss des activen und passiven Endophytismus p. 45—54).

Verfasser fand, dass Algen höhere Pflanzen entweder einfach zu dem Behufe aufsuchen, um dort Schutz zu finden oder aber, um wirklich auf diesen als Parasiten zu leben. Um sich in dieser Beziehung zu orientiren, hatte er u. A. Oscillaria tenerima auf Schnittflächen eines Blattstieles von Arum odorum gebracht, die zarten Fäden nährten sich von dessen Schleime und bohrten sich in drei Wochen 2 cm. tief ein. Verfasser unterscheidet active und passive Symbiose und will letztere Oikobiose genannt wissen.

J. L. Holuby theilt (p. 138—139) mit, dass Puccinia Malvacearum, welche 1879 um Nemes Podhrad sammt Umgegend, sowie auch um Szakolcza im Neutraer Comitat (wo Althaea rosea L. flore atropurpureo zu Handelszwecken im Grossen gebaut wird) auf cultivirten und wildwachsenden Malvaceen verheerend auftrat, wie es scheint, in Folge des strengen Winters 1879/80 aus jener Gegend wieder verschwunden ist.

In den zur Zeitschrift als Beilage gelieferten Plantas Romaniae hucusque cognitas enumerat Augustus Kanitz befinden sich die Cryptogamen p. 141—168 und die 1881 erschienenen Nachträge p. 257. Nach letzteren sind aus Rumänien (incl. der Dobrudscha) bekannt: Gefässkryptogamen 36, Laub- und Lebermoose 35, Lichenen 21, Pilze (wenn man die aus Versehen zweimal aufgezählte Septoria Petrosolini einmal streicht) 61, Algen (diese letzteren von Schaarschmidt bearbeitet) 234 Arten. A. K.

J. B. Jack. Die europäischen Radula-Arten.

Separat-Abdruck aus der „Flora“ 1881.

Der Verfasser gedenkt zunächst der bisher beschriebenen Arten dieses genus: Radula complanata Dum. — Radula aquilegia Tayl. und Radula voluta Tayl (Rad. alpestris Berggren gehört zu R. complanata). Dr. Lindberg fand 1859 in Scandinavien eine neue Art, welche Dr. Gottsche R. Lindbergiana G. nannte; eine vom Verfasser 1865 bei Salem gesammelte Radula, ausgegeben in Gottsche & Rab. Hep. eur. No. 361 als R. complanata Dum. var. propagulifera, wurde als neu von Dr. Gottsche R. commutata G. benannt; eine weitere Entdeckung des Verfassers von 1866 auf dem Feldberge in Baden veröffentlicht derselbe hier als R. germana und zweigt endlich die Varietät β major von R. aquilegia ab, welche er als Radula Carringtoni beschreibt; damit steigt die Zahl der europäischen Radula-Arten auf 7, deren Diagnosen hier folgen:

Radula complanata (Dum). Gottsche.

Paroica; caule repente vage subpinnatim ramoso; foliis imbricatis, patentibus, lobo dorsali rotundato, ventrali quadruplo minori, quadrato, angulo obtuso rarius acuto; per. obconico, compresso, apice truncato, bilabiato, integerrimo; foliis involucralibus binis, lobo superiori elongato-obovato, inferiori ovato, apice rotundato; flore masculo in fol. perigon. 2—3 paribus (plerumque foliis 5) arcte imbricatis, tumidis, subinvolucro semper obvio.

Radula Carringtonii Jack n. sp.

Dioica Caule caespitoso prostrato, subpinnatim ramoso foliis imbricatis patentibus integerrimis, lobo superiori rotundato subreniforme, inferiori quadruplo minori, quadrato, adpresso. Perianthium . . . . . . —. Fusco-olivacea.

Radula aquilegia. Tayl.

Dioica; caule caespitoso prostrato subpinnato, ramis complanatis; foliis imbricatis erectiusculis convexis integerrimis, lobo superiori obovato-rotundato margine recurvo, inferiori minori subquadrato ex tumida involuta basi apice appresso; involucralibus oblongis transversalibus deflexis; perianthio elongato-obconico compresso truncato integerrimo.

Radula commutata. Gottsche n. sp.

Dioica. Caule dense implexo prostrato, furcato-ramoso; foliis imbricatis adscendentibus, lobo dorsali obovato-rotundato convexiusculo, integro, ventrali quadruplo minori, quadrato, angulo acuto; perianthio elongato obconico truncato integro.

Radula germana. Jack n. sp.

Dioica. Caule prostrato, implexo caespitoso, subpinnatim ramoso; foliis imbricatis adscendentibus planiusculis inte-

gerrimis, lobo superiori breviter obovato-rotundato, apice dilatato, lobo inferiori triplo minori, adpresso, quadrato, angulo acuto, involucralibus obovatis, perianthiis applanatis, obconicis, truncatis. Flores masculi in stirpe propria plerumque laterales; folia perigonialia arcte imbricata, numerosa, spicas longiusculas formantia, in medio canalem secundum caulem efficientia.

Radula Lindbergiana. Gottsche.

Dioica. Caule prostrato, subpinnatim ramoso, ramis adscendentibus; foliis imbricatis, adscendentibus planiusculis, integerrimis, lobo superiori obovato-rotundato, lobo inferiori quadruplo minori adpresso, quadrato angulo acuto, involucralibus obovato-elongatis; per. obovatis, compressis, truncatis. Inflorescentia mascula in planta propria terminalis et lateralis spicas longas angustas formans.

Radula voluta. Taylor.

Dioica. Caule procumbente pinnatim decomposito, ramis supremis subfasciculatis; foliis laxe imbricatis patentibus, lobo superiori subrotundo obtuso integerrimo, inferiori magno rotundato-cordato plerumque obtusissimo, transversim supra caulem protracto eumque basi excisa subamplectente plano vel subundulato angulatove.

Eingehende Beschreibungen geben weiteren Aufschluss und eine Menge eingestreute Notizen sichten das ganze Material. Zwei Tafeln Abbildungen sind der Arbeit angefügt. St.

Eingegangene neue Literatur und Sammlung.

46. **Ascherson, P. Ueber das Vorkommen von Trüffeln in Norddeutschland.** (S.-A. aus Sitzungsb. d. Botan. Ver. d. Prov. Brandenburg. XXIV.)

47. **Botaniska Notiser.** 1882. No. 3. Nichts über Sporenpflanzen.

48. **Bresadola, J. Fungi Tridentini.** Fasc. II. Tridenti 1882.

49. **Bulletin of the Torrey botan. Club** 1882. No. 4: Allen, Development of the Cortex in Chara. — Eaton, New or little-known Ferns of the U. S. — Cleveland, Ophioglossum vulgatum.

50. **Egeling, Lichenol Notizen zur Flora der Mark Brandenburg.** (S.-A. aus Abh. d. bot. Ver. f. Brandbg. XXIV.)

51. **Nuovo Giornale botan Ital.** 1882. No. 2: Penzig, Beltrania, un nuovo genere di Ifomiceti. — Jatta, Lichenum Italiae meridion. manipulus IV. — Arcangeli, Sopra alcune specie di Batrachospermum.

52. **Nordstedt, O. Algologiska småsaker.** (Botan. Notiser 1882.)

53. **Nordstedt, O. Clavis synoptica Characearum.** (S.-A. aus Abh. d. Königl. Acad. d. Wissensch. zu Berlin. 1882. I.)

54. **Voss, W. Materialien zur Pilzkunde Krain's. III.** (S.-A. aus d. Verhandl. d. zool. bot. Ges. 1882.)

55. **Thümen, F. von. Mycotheca universalis. Centuria XXI.**

Redaction
Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz).

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.

№ 7. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat Juli.

Beiträge zur Ascomyceten-Flora der deutschen Alpen und Voralpen.

Nach genauester Vergleichung der mir zugänglichen Litteratur und Exsiccata bin ich veranlasst, die folgenden Arten als bisher unbeschriebene zu veröffentlichen. Sie entstammen sämmtlich entweder den Tyroler Hochalpen oder den Bayrischen Alpen und Voralpen und sind zumeist von mir selbst, ferner von den Herren Dr. Arnold und Britzelmayr, denen ich besten Dank für die Mittheilung ausspreche, gesammelt. Leider ist das Material bei keiner dieser Arten zur Vertheilung in meinen Ascomyceten ausreichend gewesen.

Aus der Beschreibung wird hervorgehen, wie sehr eine fortgesetzte Untersuchung der Alpenkette zu verschiedenen Jahreszeiten und in den verschiedensten Höhenlagen und Expositionen noch noth thut; denn es sind dort gewiss fernerhin reiche, wissenschaftliche Schätze zu heben und, wie bereits bei den Flechten geschehen, zugleich für die Pflanzengeographie werthvolle Anhaltspuncte zu gewinnen.

Regensburg, Mai 1882. Dr. Rehm.

1. Humaria glacialis Rehm nov. spec.

Perithecia subsessilia, sicca urceolata, complicata, extus rugulosa, rubrofusca vel fusco-albida, humectata dilatata, concava, margine tenui spurio cincta, disco fuscorubro, parenchymatice fusce contexta, glabra, c. 2 mm diam., gregaria. Asci cylindracei, tenuissimi, 8 spori, — 100/9. Sporidia obtuse-elliptica, glabra, nucleo 1 magno centrali instructa, hyalina, —10/6, monosticha. Paraphyses ascos superantes, filiformes, in clavam fuscidulam, articulatam, subcurvatam, interdum dichotomam, —3,5 mikr. crassam sensim abeuntes. Jod flavescit, decolorat clavam paraphysum.

Ad putrescentes calathos Cirsii spinosissimi juxta glaciem aeternam. Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium. c. 6200' alt. Dr. Rehm.

2. Pustularia violaceo-nigra Rehm nov. spec.

Perithecia fere sessilia, primitus patellaria, demum irregulariter explanata et corrugata, margine spurio subfusco, crasso, demum dilacerato, extus et disco ipso violaceo-nigra, gregaria, —2 mm diam. Asci clavati, cylindracei, 8 spori, 15 mikr. lati. Sporidia obtuse-elliptica, 1 vel plerumque 2 nucleis magnis instructa, hyalina, glabra, monosticha, —24/12. Paraphyses filiformes, 4 mikr. crassae, in clavam pyriformem, septatam, 6—8 mikr. crassam abeuntes. Jodii ope asci intense coerulescunt.

Ad lignum putridum prope Partenkirchen alpium Bavariae. Dr. Arnold.

3. Helotium callorioides Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, patellaria, vix stipitata, plana, aurantiaco-lutea, sicca concavula, humectata ad marginem pallidiora, plana vel convexula, prosenchymatice flavide contexta, c. 0,8—1 mm diam. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 60/7. Sporidia obtuse fusiformia, recta, hyalina, 1 cellularia, disticha, 12/—3. Paraphyses filiformes, apice hamatae, haud clavatae. Jod —.

Ad caules putridas Aconiti varieg. prope glaciem aeternam. Kartel-Gletscher in valle Moos alpium Tyrolensium, c. 2000' alt. Britzelmayr.

4. Helotium carnosulum Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, primitus subglobosa, mox explanata, sicca vario modo complicata et urceolata, carnoso-vitellina, extus pallidiora, albo-scabra, humida dilatata, plana, c. 1 mm diam., hyaline, prosenchymatice contexta. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 90/9. Sporidia oblonga, obtusa, hyalina, 1 —, demum distincte 2 cellularia, recta, disticha, —12/5. Paraphyses filiformes, singulae subdichotomae, apice in clavam irregularem, hyalinam, c. 3 mikr. crassam exeuntes. Jod —.

Ad caules putridas Aconiti Napelli et Cirsii spinosiss. prope glaciem aeternam. Alpeiner-Gletscher in valle Stubai, c. 7000' alt. et Taschach-Gletscher in valle Piz c. 6200' alt. in alpibus Tyrolensibus. Dr. Rehm.

5. Helotium fuscatum Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa vel gregaria, crasse stipitata, c. 1 mm alt., primitus globosa, dein turbinata, demum cyathiformia, extus flavide puberula, margine subinvoluto, striatulo, humida explanata, urceolata; disco rubrofusco, c. 1—2 mm diam.; parenchymatice fuscidule contexta, fibris marginalibus

brevibus, obtusis, subscabris, flavidulis, distantibus, c. 3 mikr. crassis. Asci clavati, 8 spori, —50/5. Sporidia elongata, obtusa, recta, 1 cellularia, hyalina, disticha, 6/—2. Paraphyses hyalinae, filiformes. Jodii ope apex ascorum dilute coerulescit.

Ad caules putridas Aconiti Napelli prope glaciem aeternam. Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium, c. 6000′ alt. Dr. Rehm.

6. Helotium hysterioides Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, crasse stipitata, stipite c. 1 mm alt., sicca hysteriformiter elliptica, rima longitudinali labiis crassis marginata marginibusque involutis, fusca vel nigrofusca, disco rubrofusco, humectata subexplanata, lentiformia, 1,5—2 mm diam., prosenchymatice, fuscidule contexta. Asci clavati, subcurvati, 8 spori, 50/—8. Sporidia oblonga, obtusa; recta vel subcurvata, saepe centro 1 nucleata, hyalina, disticha, 15/—4,5. Paraphyses superne sensim incrassatae, filiformes, clava hyalina, c. 3 mikr. crassa. Jod —.

Ad caulem putrescentem Aconiti varieg. prope glaciem aeternam. Kartel-Gletscher in valle Moos alpium Tyrolensium. c. 2000′ alt. Britzelmayr.

7. Helotium stigmaion Rehm (syn. Peziza Phlei Morthier in herb. meo).

Perithecia gregaria, in foliis dealbatis sessilia, conico-truncata vel subglobosa, apice deplanata, orbicularia, sicca leviter urceolata, nigrofusca, humida plana, margine tenuissimo cincta, disco ferrugineo-nigro, diam. c. 0,3 mm; prosenchymatice, fusce contexta. Asci clavati, 8 spori, 45/6. Sporidia elongata, obtusa, hyalina, 1 cellularia, 6/2 (haud rite evoluta visa!) Paraphyses filiformes, ascos superantes, haud distincte clavatae, c. —2 mikr. crassae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad folia graminea sicca prope Sölden in valle Oetz alpium Tyrolens., alt. c. 4000′. Dr. Rehm.

8. Helotium Vaccinii Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, orbicularia, primitus subglobosa, concava, extus fusca, humida disco explanato concaviusculo, unacum cum margine hyalino, c. 1 mm diam., sessilia, hyphis longis, fuscis, septatis, c. 3 mikr. crassis, simplicibus basi circumdata, prosenchymatice contexta. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 45/—8. Sporidia oblongo-elliptica, recta vel subcurvata, hyalina, 1—2 cellularia, disticha, —14/3. Paraphyses ascos superantes, filiformes, apice sensim 4 mikr. crassae, hyalinae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad ramum siccum Vaccinii uliginosi. Peischlkopf in alpibus Tyrolensibus. c. 1800′ alt. Britzelmayr.

*

9. Belonidium melanosporum Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa, solitaria, interdum bina, breviter crasse stipitata, stipite c. 0,5 mm long. flavescente vel nigricante, urceolato-turbinata, margine albido involuto, nigrofusca, sicca extus striata, juvenilia margine albido involuto, glabra, c. 1 mm alt, 0,5 mm diam., prosenchymatice, flavide contexta. Asci clavati, apice incrassati, 4—8 spori, —105/15. Sporidia oblonga, obtusa, 4 cellularia, primitus hyalina, dein subfusca, mucore gelatinosa lato circumdata, 1—1½ sticha, 20/5. Paraphyses hyalinae, apice sensim in clavam fuscam, 4—5 mikr. crassam abeuntes, filiformes. Jodii ope apex ascorum adultorum violascit.

Ad culmos erectos, siccos Luzulae glabratae juxta glaciem aeternam Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium. c. 6500′ alt. Dr. Rehm.

10. Trichopeziza Britzelmayriana Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, globosa, primitus subclausa, dein urceolata, extus cervino-fuscidula, disco pallido, demum subdilatato —1 mm diam., strigosa, prosenchymatice contexta. Pilis simplicibus, longissimis, septatis, rectis, p. p. spiraliter contortis, obtusis, dilute fuscis, c. 3—5 mikr. crassis. Asci clavati, 8 spori, 90/6. Sporidia cylindrica, obtusa, recta, hyalina, 2 cellularia, disticha, —11/2. Paraphyses ascos superantes, hyalinae, basi c. 5 mikr. diam., apice acutatae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad crates prope ripam fluvii juxta Augustam-Vindelicorum. Britzelmayr.

Es könnte fraglich sein, ob diese Art nicht identisch ist mit Helotium alboluteum Karsten myc. fenn. I. p. 160. cfr. Nyl. pez. fenn. p. 30. Aber die Beschreibung der Sporen und Paraphysen stimmt durchaus nicht.

11. Trichopeziza chlorospleniella Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa, sessilia, sphäroidea, dein urceolata, nigrella, extus nigre pilosa, humida urceolato-concava, margine involuto sublacero, subrugosa, fuscoatra, disco hyalinello, c. 1 mm diam., prosenchymatice fusce contexta, pilis brevibus, septatis, fuscis, obtusis, glabris, sparsis, c. 4 mikr. crassis obsessa, in caule longe lateque aeruginose tincta sessilia. Asci clavati, 8 spori, 36/5. Sporidia elongato-fusiformia, recta, 1 cellularia, hyalina, disticha, —7/2. Paraphyses ascos superantes, lanceolato-acutatae, basi c. 6 mikr. crassae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad caulem putridam Aconiti varieg. Kartel-Gletscher in valle Moos alpium Tyrolensium. c. 2000 m alt.

Britzelmayr.

12. Trichopeziza cyphelioides Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, interdum sparsa, lentiformiter-globosa, breviter stipitata, dein fere sessilia, nigropurpurea, hirta, parenchymatice fusce contexta, pilis longis, fusco-purpureis, simplicibus, subscabris, obtusis, c. 5 mikr. crassis obsessa, primitus subclausa, humida urceolato-aperta, disco pallido, —1 mm diam. (Color peritheciorum in aqua solubilis!) Asci clavati, apice incrassati, 8 spori, 45/6. Sporidia fusiformia, recta vel subcurvata, subobtusa, disticha, 1 cellularia, interdum 2 nucleis instructa, hyalina, —10/2,5. Paraphyses ascos superantes, filiformes, c. 2 mikr. diam. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad caules putridas Aconiti Napelli juxta glaciem aeternam alpium Tyrolens. Taschach-Gletscher in valle Piz, alt. c. 6200′ leg. Dr. Rehm, Kartel-Gletscher in valle Moos. c. 2000′ leg. Britzelmayr.

Höchst unwahrscheinlich gehört diese ganz hervorragende Art zu Helotium elegantulum Karsten, myc. fenn. I p. 157; sie dürfte auch wegen des parenchymatischen Perithecium von Trichopeziza zu trennen sein.

13. Trichopeziza fusco-hyalina Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, primitus globoso-urceolata, dein subdilatata, strigosa, fusca, quasi villo subexplanato insidentia, humida explanata orbicularia, concavula, disco et margine hyalino, 1—1$^{1}/_{2}$ mm diam., fusce, prosenchymatice contexta, pilis simplicibus, longis, septatis, fuscis, subundulatis, glabris, ca. 4 mikr. crassis obsessa. Asci clavati, apice obtuse-acuminati, 8 spori, 45/8. Sporidia oblonga, obtusa, recta, 1 cellularia, hyalina, disticha, 9/4. Paraphyses filiformes, simplices, c. 4 mikr. crassae, haud clavatae. Jod —.

Ad ramum siccum Rhodod. ferrug. Peischlkopf in alpibus Tyrolensibus c. 1800′ alt. Britzelmayr.

14. Trichopeziza nectrioidea Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa vel gregaria, sessilia, primitus globosa, dein basi applanata, extus albo-pilosa, sicca clausa, humida urceolata, margine albido, subtilissime fimbriato, primitus clausa, disco hyalino, c. 0,3—5 diam., prosenchymatice, flavidule contexta, pilis creberrimis, simplicibus, acutis, basi septatis ibique —5 mikr. crassis, rectis, glabris, hyalinis obsessa. Asci clavati, 8 spori, 45/—7. Sporidia ovata, hyalina, 1 cellularia, 1—2 sticha, —7/3. Paraphyses filiformes. Jod —.

Ad ramulum siccum Rhodod. ferrug. Peischlkopf in alpibus Tyrolensibus, c. 1800 malt. Britzelmayr.

15. Trichopeziza subnidulans Rehm nov. spec.

Perithecia plerumque gregaria, sessilia, primitus globosa, extus flavido-brunnea, strigosa, humida explanata, margine fimbriata, subtus nuda fusca, disco livido-pallido, c. 0,7—8 mikr. diam., orbicularia, parenchymatice contexta, pilis marginalibus mediocribus, —7 mikr. crassis, fuscis, apice subclavata, obtusa, hyalinis, anguste septatis, simplicibus. Asci clavati, 8 spori, 45/5. Sporidia oblongata, obtusa 1 cellularia, hyalina, disticha, —7/1,5. Paraphyses lanceolatae, apice acutatae, basi 5 mikr. crassae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad caules putridas Adenostylidis alp. in monte Bauernalpkopf alpium Allgoviae. c. 1500 m alt. Britzelmayr.

Diese Art gehört zur Verwandtschaft von Trichopeziza nidulus.

16. Tapesia cinerella Rehm nov. spec.

Perithecia plerumque gregaria, primitus subglobosa, sessilia, dein explanata, orbicularia, sicca concaviuscula, diaphano-cinerea vel flavidula, humida dilatata, plana, margine dilutiore, albido, tenui cincta, cinereo-hyalina, 1 mm diam., parenchymatice, basi subflavide contexta, sessilia in bysso ex hyphis longissimis, simplicibus, septatis, fuscis, glabris, 3—5 mikr. crassis composito. Asci clavati, 8 spori, —45/9. Sporidia obtuse elliptica vel oblonga, recta vel subcurvata 1 cellularia, interdum nucleolis 2 praedita, hyalina, disticha, —12/3,5. Paraphyses filiformes, hyalinae, apice sensim —3 mikr. incrassatae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad ramulos putridos Rhodod. ferrug. in alpibus Tyrolensibus. Peischl-See in monte Arlberg c. 1800 m alt. leg. Britzelmayr, prope Kühtai (Oetz) c. 6200′ lg. Dr. Rehm.

17. Mollisia fuscidula Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, minuta, sessilia, c. 0,2 diam., orbicularia, humida marginata, patellaria, sicca corrugata, fusca, disco vix dilutiore, parenchymatice contexta. Asci clavati, apice incrassati, 8 spori 45/8. Sporidia fusoideo-elliptica, 1 cellularia, recta, hyalina, disticha, 8/2. Paraphyses filiformes, apice subincrassatae et fuscidulae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad paginam infer. foliorum putridorum Vaccinii uliginosi prope glaciem aeternam. Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolens., c. 5800′ alt. Dr. Rehm.

18. Mollisia Pumilionis Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, substipitata, sphäroidea, demum concavula, sicca fuscocervina, humida disco fuscidulo, parenchymatice, fusce contexta, c. 0,8 mm diam. Asci clavati,

apice incrassati, 8 spori, 75/9. Sporidia obtuse-elliptica, recta vel subcurvata, 1 cellularia, hyalina, —14/3. Paraphyses filiformes, laxae, apice haud incrassatae, hyalinae. Jodii ope apex ascorum violacee tingitur. Ad acus pini pumilionis putridos. Haspelmoos prope Augusta Vindelicorum.

Britzelmayr.

19. Mollisia rubicunda Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa, sessilia, orbicularia, patellariformia, plana, margine spurio, sicco tumidulo cincta, rubicunda, c. 1 mm diam., parenchymatice fuscidule contexta. Asci clavati, 8 spori 60/7. Sporidia obtuse elliptica, 1 cellularia, hyalina, 1—1½ sticha, 8/4, 5. Paraphyses filiformes, ascos superantes, clavula elliptica, fuscidula instructae. Jod —.

Ad conos putridos Pini excelsae in sylva prope Biburg (Augusta-Vindelicorum). leg. Britzelmayr.

20. Mollisia Saliceti Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, in rimis epidermidis cortici interiori fuscatae insidentia, sicca fusca complicata, humida explanata, patellaeformia, concava, demum plana, vix marginata, extus fuscidula, disco cinerco-albido, c. 0,8—1 mm diam. Asci clavati, subcurvati, 8 spori, —50/8. Sporidia obtusa, oblonga, 2 cellularia, recta vel subcurvata, hyalina, disticha, —12/3,5. Paraphyses filiformes, apice sensim —3 mikr. incrassatae, hyalinae. Jod —.

Ad ramum siccum Salicis cujusdam apud glaciem aeternam. Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolens. c. 5800′ alt. Dr. Rehm.

Steht äusserlich der Mollisia Ligni sehr nahe.

(Fortsetzung folgt.)

Repertorium.

Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsiccatae. Fasc. 9 et 10. Holmiae 1882.

Die beiden obigen neuen Fascikel dieser äusserst werthvollen, für jeden Algologen unentbehrlichen Sammlung bringen Beiträge aus Schweden (49), Norwegen (17), Spitzbergen (3), Finland (1), Dänemark (4), Deutschland (18), Oesterreich (5), Schweiz (1), Sibirien (2), Ceylon (3), Argentinien (1), Brasilien (15).

Wir geben die Diagnosen der neuen Arten und sonstige interessante Notizen, die von den Herausgebern einzelnen Species beigefügt worden sind.

401. Oedogonium Cleveanum Wittr. et Oe. Ahlstrandii Wittr. nov. spec. Oe. monoicum; oogoniis singulis, ellipsoideis, operculo superiore subparvo apertis, rima angusta,

oosporis ellipsoideis oogonia complentibus; spermogoniis 1—2-cellularibus, hypogynis; spermatozoidiis binis, divisione horizontali ortis; cellulis suffultoriis eadem forma ac cellulis vegetativis ceteris; cellula terminali obtusa;

crassit.	cellul. veget.	10—18 μ,	altit.	3—10plo majore;
„	oogoniorum	35—42 „	„	57—69 μ
„	oosporarum	34—41 „	„	53—62 „
„	cellul. spermog.	13—17 „	„	9—11 „

A specie affini Oe. Kirchnerii nob. (= Oe. alternans Kirchn.; nomen specificum alternans alii speciei generis Oedogonii a nobis et Lundell jam prius adhibitum est) differt oogoniis et oosporis multo majoribus, oogoniis spermogoniisque plerumque non alternantibus. Ab Oe. oblongum Wittr. differt inprimis spermogoniis hypogynis et oosporis oogonia complentibus.

Oedogonium acrosporum De Bar., f. connectens. F. gynandrospora (et idiandrospora?); androsporangiis 1—2-cellularibus, hypogynis; costis oosporarum circiter 25; stipite nannandrium interdum tricellulari;

crassit.	cell. veg. plant. femin	12—19 μ,	alt.	3—6plo maj.
„	„ suffultoriarum	16—23 „	„	2½—3½plo „
„	oogoniorum	33—48 „	„	50—72 μ
„	androsporangiorum	18—22 „	„	12—15 „
„	cell. infer. stip. nannandr.	8—12 „	„	29—38 „
„	„ super. „ „	5— 6 „	„	66—70 „
„	spermogoniorum	6— 7½ „	„	16 „
„	membr. oogon. oosporaequae ad 6 „			

Forma haec medium tenet locum inter formam α et var. majusculam Nordst.

Oedogonium sociale Wittr. nov. spec. Oe. dioicum macrandrium; oogoniis singulis, subglobosis, poro mediano apertis; oosporis subglobosis, oogonia fere explentibus; cellula suffultoria eadem forma ac cellulis vegetativis ceteris; planta mascula eadem crassitudine ac planta feminea; spermogoniis 1—4-cellularibus, spermatozoidiis binis, divisione verticali ortis;

crassit.	cell. veget.	9—16 μ,	altit.	3— 9plo majore;
„	oogoniorum	33—38 „	„	36—41 μ
„	oosporarum	30—34 „	„	31—35 „
„	cell. spermog.	12 „	„	8—11 „

Differt a specie affini Oe. Lundellii Wittr. oogoniis semper singulis, oosporis non depresso-globosis, oogonia fere explentibus, plantis masculis eadem crassitudine ac femineis.

Bulbochaete dispar Wittr. n. sp. B. dioica nannandria, gynandrospora et idiandrospora; oogoniis subdepresso-globosis, sub setis terminalibus vel sub cellulis vegetativis

sitis; dissepimento cellularum suffultoriarum in suprema parte harum sito; cellulis vegetativis superioris partis plantae brevioribus quam partis inferioris; androsporangiis pluricellularibus, sparsis; nannandribus bicellularibus spermogonio paullulum curvato;

crassit. cell. veg. plant. monoic. 16—19 μ, altit. $1\frac{3}{4}$— 3plo maj.;
„ „ „ „ mascul. 16—19 „ „ $1\frac{1}{3}$— 3 „ „
„ „ androsporangiorum 12—13 „ „ 11 —12 μ
„ oogoniorum 42—47 „ „ 36 —40 „
„ nannandrium 10 „ „ 26 „

Differt a specie affini B. polyandria Clev. androsporangiis et in exemplaribus oogoniiferis et in exemplaribus propriis masculis sitis, dissepimento cellularum suffultoriarum supremo, cellulis vegetativis brevioribus.

Sueciae in piscina ad Rydboholm paroeciae Ostra Ryd in Uplandia $18^{3}/_{7}81$.

409. Trentepohlia pleiocarpa Nordst. n. sp. Fila ad lapides in caespitolos laxe tomentosos aggregata, plus minus ramosa ramis saepe patentissimis, articulis diametro $1^{3}/_{4}$—4plo longioribus geniculis non constrictis; sporangia late ellipsoidea e cellula subsporangiali uncinata sustinentia, ad cellulam apicalem saepe paulo dilatatam 2—7 (rarius 1—2) congestis. Crass. fil. 17—20 μ (ramor. 10 μ); long. sporang. 28—32 μ, lat. 16—20 μ.

A Trentepohlia (Chroolepide) uncinata Gobi (Algolog. Stud. ü. Chrool. in Melang. biol. t. VIII) differt strato crassiore (ad 2 mm alto) ramis filorum patentissimis geniculis numquam constrictis, sporangiis pluribus aggregatis. Cum Mycoidea parasitica (D. Cunningham in Transact. Linn. Soc. 2 ser., vol. 1, prt. 6, pag. 301—316, tab. 42—43) comparanda sit.

Brasiliae ad murum aquarii ad Chacara Morton prope Sao Paulo $18^{27}/_{2}81$.

406. Herposteiron repens (Al. Br.) Wittr. Hypnosporae omnino eodem modo genitae et formatae sunt ac apud speciem quandam Stigeoclonii a cel. L. Cienkowski in libello „Zur Morphol. der Ulothricheen“ tab. 9 fig. 14 delineatam.

420. Conferva (Chaetomorpha?) Ansonii Ag. β brevis Nordst. nov. var. Cellulae paullo breviores, diametro (30—32 μ) $1^{1}/_{2}$—2 (1—$2^{1}/_{2}$)-plo longiores.

Brasiliae in fossa ad Santa Rita prope Pirassununga $18^{15}/_{8}79$.

421. Conferva Löfgrenii Nordst. nov. spec. C. cellulis diametro (16—20 μ) $^{3}/_{4}$—2-plo longioribus, membrana crassa more Confervarum evidentissime lamellata. Forma cellularum ad C. amoenam Kütz. et C. Wittrockii Wille accedens, structura membranae differt.

Brasiliae in rivulo ad Campo de Boa vista prope Pirassununga $18^{22}/_{2}81$.

430. Conferva utriculosa Kütz. β ceylanica Wille nov. var. Var. cellulis vix tumidis, crassitudine cellularum 12—14 μ, longit. $1^{3}/_{4}$—$3^{1}/_{2}$plo majore. — Haec varietas medium fere locum inter C. utriculosam Kütz. et C. bombycinam Ag. tenet.

Asia: in insula Ceylon in piscina prope Point de Galle $18^{22}/_{12}79$. leg. D:r F. R. Kjellman.

440. Porphyridium Wittrockii Richt. nov. spec. P. thallo fuscopurpureo, late expanso, membranaceo, tenacigelatinoso; cellulis globosis vel anguloso-rotundatis; cytioplasmate roseo-purpureo, distincte granuloso. Diam. 6—10 μ.

Germaniae ad parietes caldarii in Anger prope Lipsiam $18^{29}/_{11}81$. P. Richter.

441. Selenastrum acuminatum Lagerh. nov. spec. S. familiis e cellulis quaternis constitutis, cellulis arcuatis vel falcatis apicibus acuminatis; apicibus cellularum adultarum 30—45 μ inter se distantibus, crassitudine cellularum adultarum 6—7 μ. — A proxima specie S. gracili Reinsch praecipue differt cellulis crassioribus et minus arcuatis, apicibus multo magis acuminatis.

Sueciae in lacu Hammarbysjön ad Danviken prope Holmiam inter Pediastra, Coelastra, Scenedesmos, Dictyosphaeria etc. $18^{1}/_{10}81$.

446. Pleurococcus vestitus Reinsch. Forma chlorophyllacea. A forma α colore viridi differt. Diam. cell. 3—30 μ. — Haec species a ceteris speciebus hujus generis forma semper perfecte globosa, cytiodermate aculeata, peculiari modo divisione haud dubie succedanea multitudo cellularum filialium, globosarum, non aculeatarum provenit, quae, membrana cellulae matricalis in mucum conversa, liberae sunt.

Sueciae in rupibus madidis inter muscos emortuos ad Rosendal prope Holmiam $18^{6}/_{1}82$. G. Lagerheim.

447. Pleurococcus pachydermus Lagerh. nov. spec. P. cellulis e mutua pressione angulato-rotundatis, subaequalibus, numerosis in familias consociatis, in stratum crustiforme aggregatis; cytioplasmate cellularum vegetantium plus minusve viridi, cellularum perdurantium in oleam roseolam mutata, post mortem expallescente; membrana cellularum crassa. Diam. cell. 15—21 μ; crass. membr. 2—$3^{1}/_{2}$ μ.

Sueciae in terra humida vel in fragmentis plantarum mortuarum ad Bellevue prope Holmiam $18^{1}/_{6}81$.

451. Staurogenia heteracantha Nordst. nov. spec. S. cellulis coenobii 4, rotundato — late ovato-obcordatis,

angulis (externis) rotundatis spina ornatis, spinis inter se disparibus, una (dextera, ut ita dicam) longa, altera (sinistra) circiter dimidio breviore. Propagatio fit macrogonidiis, 4 in cellula matricali ortis, in coenobium filiale connectis. Lat. cell. 4—8 μ; long. cell. sine acul. 4—8 μ; long. acul. major. ad 14 μ, minor. ad 8 μ.

Sueciae in piscina horti ad Strömsberg prope Jönköping in consortio Scenedesmi quadricaudae (cfr n:o 452): a. 18¹⁵/₈ 79, b. 18¹⁶/₆ 80.

459. Characium minutum Al. Br. β disculiferum Wittr. nov. var. Var. basi stipitis in disculum dilatata.

Sueciae in piscina, Slottsdammen dicta, ad Carlberg prope Holmiam, in Oedogonio sterili epiphyticum 18 7/9 79.

460. Spirogyra maxima (Hass.) Wittr. Synon. Zygnema maximum Hass. in Ann. of Nat. Hist. vol. 10, p. 36; 1842. Zygnema orbiculare Hass. Hist. of Brit. Freshw. Alg. p. 138, t. 19; 1845. Spirogyra orbicularis (Hass.) Kütz.; Petit. Forma cellulis vegetativis gracilioribus; zygosporis majoribus, magis complanatis: crass. cell. veg. circ. 118 μ; crass. zygosp. 77—84 μ, longit. 105—115 μ.

Americae borealis in aqua fluente ad Bethlehem in Pennsylvania. Rev. Fr. Wolle.

461. Spirogyra princeps (Vauch.) Clev. Forma major, cellulis diametro (115—150 μ) 3—4plo longioribus.

Brasiliae ad Mono pellado prope Rio Claro cum forma parthenosporifera Spirogyrae sp. 18 6/1 80.

466. Micrasterias papillifera Bréb. β glabra Nordst. nov. var. Membrana glabra aculeis ad incisuras semicellularum destituta. Long. 90—110 μ; lat. 88—100.

Brasiliae inter alias algas (e. gr. Micrasterias papillifera α) ad Olaria do Faustino prope Pirassununga 18 21/2 80.

469. Staurastrum pilosum (Naeg.) Arch. F. minor. Long. 31—34 μ, lat. 26—28 μ. Forma ad Staurastrum erosum Bréb. paullum accedens.

Sueciae in fossa turfosa inter alia Staurastra ad Saxarp paroec. Sandhem in Vestrogothia 18 6/8 77. O. Nordstedt.

471. Cosmarium polymorphum Nordst. Forma granulis in centro semicellularum paucioribus, saepe tantum 2. Long. c. 32 μ; lat. c. 26 μ.

Cosmarium punctulatum Bréb. *brasiliense Nordst. nov. subsp. Nuclei amylacei bini. Zygosporae aculeis apice dentatis, basi dilatatis et corona dentium ornatis obsessae. Long. et. lat. cell. veg. 30—33 μ. Diametr. zygospor. s. acul. c:a 34 μ, cum acul. 48 μ.

Brasiliae ad Pirassununga 18 6/5 80.

482. Penium cruciferum (De Bar.) Wittr. β pluriradians Wittr. nov. var. Var. cellulis tertia parte longioribus quam latioribus, in medio paullulum constrictis, apicibus rotundatis (fere ut in De Bar. Unters. üb. Conjug. tab. 7, fig. 5, non 3 et 6), membrana achroa laevi, laminis corporis chlorophyllacei 5—6 (rarius 4) radiantibus, longit. cell. 13—15 μ, crassit. 9—10½ μ.

Var. haec cum Penio minutissimo Nordst., cujus corpus chlorophyllaceum adhuc est ignotum, comparanda est; differt a Penio curto Breb. β globoso Wille et a Cosmario globoso Bulnh. f. majore Wille, quorum forma cellularum eadem fere est, membrana laevi et magnitudine multo minore.

Sueciae in Lassby backar prope Upsaliam 18²⁰/₁₀78.

498. Scytonema coactile Montag. β brasiliense Nordst. nov. var. S. initio affixum, demum libere natans, sed non globuloso-intricatum, ut videtur; vaginis trichomatum crassioribus demum aureofuscis. Diametr. trich. sine vagin. 10—16 μ, cum. vag. 18—25 μ; long. heterocyst. 6—18 μ, lat. 12—14 μ. — Forma ad Sc. tolypotrichoides Kütz. accedens.

Brasiliae ad Olaria do Faustino prope Pirassununga 18²¹/₂80.

492. Lyngbya Juliana Menegh. β Paludinae Wittr. nov. var. Var. non thermalis, minor, viridi-aeruginea, diam. fili cum vagina 5—6 μ, cellulis diametro 3—4plo brevioribus.

Sueciae in piscina, Slottsdammen dicta, ad Carlberg prope Holmiam, ad testas Paludinae viviparae affixa 18¹³/₆81.

484. Oscillaria Imperator Wood. β brasiliensis Nordst. nov. var. Forma tenuior filis 21—32 μ crassis, (articulis diametro 5—7plo brevioribus.)

Brasiliae ad Campo do.cha prope S. Paulo 18⁵/₃81.

496. Anabaena (Dolichospermum) Hassallii (Kütz.) Wittr.

Synon. Anabaena flos aquae Hass. Hist. of Brit. Freshw. Alg. p. 282 exclus. synon., t. 75, f. 2; Cylindrospermum Hassallii Kütz. Spec. alg. p. 294; Dolichospermum Thompsoni Ralfs in Ann. and. Mag. of Nat. Hist. ser. 2, vol. 5, p. 336, t. 9, f. 3; Sphaerozyga Hassallii (Kütz.) Rabenh. Fl. Eur. Alg. sect. 2, p. 195.

β cyrtospora Wittr. nov. var. Fig. 1—6. Var. sporis subellipsoideis, obliquis, latere exteriore (fili curvati) magis convexo, latere interiore subplano, ab heterocystidibus cellulis vegetativis singulis vel binis plerumque remotis;

diam. cellulularum veget. globos. 8—10½ μ,
„ heterocystidum 9—10½ „
crassit. sporarum adultarum 12—14 „
longit. „ „ 25—36 „

Sueciae in sinu Bällstaviken lacus Mälaren probe Sundbyberg in superficie aquae una cum Aphanizomenone flore aquae (L.) Ralfs natans et „florem aquae" viridi-aerugineam efficiens.

Differt a forma α (secundum descriptiones et icones a cel. viris Hassall et Ralfs l. c. datas) figura sporarum diversa, non subreniformi, et cellulis vegetativis singulis vel binis, non compluribus, inter heterocystides et sporas interjectis.

γ macrospora Wittr. nov. var. Fig. 7—9. Var. sporis subcylindricis paullum curvatis, apicibus et cellulis vegetativis et sporis ut in var. β collocatis;

diam. cellularum veget. globos. 7 — 8 μ;
„ heterocystidum 7½— 8½ „
crassitud. sporarum adulter. 9 —10½ „
longitud. „ „ 28 —42 „

Hab. una cum var. β, parcius immixta.

Differt a forma α et a var. β sporis longioribus, subcylindricis nec subreniformibus nec subellipsoideis, a var. β etiam mensuris cellularum vegetativarum et heterocystidium minoribus.

[Planta anglica, a cel. Rabenhorst l. c. sub nomine Sphaerozyga Hassallii (Kütz.) Rabenh. descripta, formam minorem speciei hujus polymorphae esse videtur. Forma major, cum forma α (scotica, a cel. viris Hassall et Ralfs depicta) sporis subreniformibus bene congruens, a cel. G. Lagerheim in lacu Hammarbysjön prope Stockholmiam inventa est.]

Interdum nullae cellulae vegetativae inter heterocystides ac sporas interjectae sunt, sed sporae ab heterocystidibus, more Sphaerozygarum, sunt proximae. Hac planta itaque nexum inter Anabaenam (Bory) Kirchn. et Sphaerozygarum (Ag.) Ralfs formante, naturae consentaneum mihi videtur, genera haec in unum — sub nomine Anabaenae Bory — conferri. — Genus Anabaena Bory, me judicante, subgenera haec quattuor complecti oportet:

1:o. Trichormus (Allm.) Ralfs.

Sporae globosae vel subglobosae: heterocystides plerumquae intercalares, a sporis cellulis vegetativis remotae.

2:o. Dolichospermum Thwait.

Sporae subellipsoideae vel subcylindricae: heterocystides ut in Trichormo collocatae.

3:o. **Sphaerozyga (Ag.) Ralfs.**

Sporae eadem forma ac in Dolichospermo; heterocystides intercalares, ab sporis proximae.

4:o. Cylindrospermum (Kütz.) Ralfs.

Sporae eadem forma ac in Dolichospermo et Sphaerozyga; heterocystides plerumque terminales et ab sporis proximae.

498. G o m p h o s p h a e r i a a p o n i n a Kütz. β c o r d i f o r m i s Wolle nov. var. Latit. endochromatis cell. 6—13 μ, long. 9—16 μ.

Americae borealis in stagnis ad Bethlehem in Pennsylvania 18³⁰/₈81.

Ellis North American fungi Cent. VIII—IX.

Der unermüdliche Eifer des hochverehrten Herausgebers und seiner zahlreichen Mitarbeiter in den verschiedenen Gegenden der vereinigten amerikanischen Staaten hat nach kurzer Zeit die beiden neuen Centurien zu Stande gebracht. Ihr Inhalt erstreckt sich im Allgemeinen wieder über das ganze Gebiet der Mycologie, jedoch sind abermals mit ersichtlicher Vorliebe die Ascomyceten behandelt. In diesen beiden Centurien sind vorzugsweise Arten ausgegeben, welche in den letzten Jahren bereits in der Grevillea durch Cooke und Ellis beschrieben worden sind und sind dieselben in den vorliegenden reichen und höchst instructiven Exemplaren äusserst werthvoll. Zugleich sind äusserst wichtige Beobachtungen von Ellis bei einzelnen Nummern der Sammlung hinzugefügt, z. B. bei Diatrype tremellophora Ellis No. 775, welche bisher als Diatrype disciformis f. Magnoliae in verschiedenen Sammlungen durch Ellis vertheilt worden, aber nunmehr ganz bestimmt von dieser getrennt werden muss.

772. Nectria rubicarpa stimmt nicht zu Ravenel f. am. 341 (cfr. Rehm Ascomyc. 337), zu welcher Cookes Beschreibung in Grevillea VII p. 50 ganz genau passt. Farbe und Gestalt der Perithecien, dann der sich leicht in 2 Theile trennenden Sporen scheiden dieselbe von N. rubicarpa.

858 ist wohl Mytilinidion aggregatum Duby (sporidia oblonga, recta, 8 cellularia, fuscidula, 50—60/3). Mit bestem Danke gegen den hochverdienten Forscher wünschen wir abermals seiner so trefflich begonnenen Arbeit ein ferneres rasches Gedeihen!

R e g e n s b u r g, 28. Mai 1882.

Dr. Rehm.

Voss, W. Materialien zur Pilzkunde Krains. III.
(S. A. aus d. Verh. d. Zool. bot. Ges. in Wien 1882.)

Der unermüdlich thätige Verfasser, der die Flora seines Gebietes nicht nur, sondern ganz Oesterreichs schon mit mancher neuen und interessanten Form bereichert hat, giebt uns im vorliegenden Verzeichniss weitere Nachricht über seine neueren mycologischen Funde. Das specielle Gebiet, das Verfasser seinen Forschungen unterwirft, ist in Betreff seiner Plauerogamenflora sehr günstig beschaffen; und aus diesem Umstand lässt sich ohne Weiteres der Schluss ziehen, dass auch die Pilzflora eine entsprechend reichhaltige und mannigfaltige ist. So hat Voss in seinem Gebiet schon mehrere Arten aufgefunden, die bis dahin nur aus Italien bekannt waren, andere, die den Hochalpen eigenthümlich sind, und es lässt sich erwarten, dass, wenn besonders letztere einmal einer genaueren Durchforschung unterzogen werden, noch zahlreiche seltene und neue Arten zum Vorschein kommen werden. Beweis dafür: die Auffindung von 3 neuen Pyrenomyceten auf Herbarexemplaren von Campanula Zoysii! Analogien ferner in den Resultaten, welche die Excursionen Rehm's, Arnold's, Britzelmayr's in den Deutschen und Tyroler Alpen, des Referenten in den Schweizer Bergen ergeben haben. Wir können also nur auf's Dringendste die Untersuchung der Alpenpflanzen auf Pyrenomyceten und Discomyceten in erster Linie, auf Parasiten in zweiter Linie Allen denen empfehlen, die zur Erweiterung unserer mycologischen Kenntnisse in diesen Gebieten beizutragen Gelegenheit haben.

Neue Arten sind: Leptosphaeria pachyascus Niessl in Oesterr. botan. Zeitschr. 1881 pag. 345: Perithecia sparsa, minuta (200—280 mmm. diametro) depresse globosa, ostiolo papillaeformi, coriacee membranacea, atra, glabra; asci pauci, obovati, ampli, sessiles, 140—170 μ longi, 60—70 μ lati, 8-spori; sporae sine ordine farctae vel 2—4-stichae, lanceolatae vel parum cuneatae, nunc rectae nunc parum curvatae, inferne attenuatae sed utrinque rotundatae, 7-cellulares seu 6-septatae, subhyalinae, membrana gelatinosa late inflata involucratae, 60—70 μ long., 13—15 latae. Paraphyses paucae ascorum longitudine, simplices.

Leptosphaeria Plemeliana Niessl (l. c. pag. 346). Perithecia disseminata minutissima (120 μ circa diam.), globosa, ostiolo punctiformi, submembranacea, atra, glabra, nitida. Asci pauci, obovati, stipite, brevissime, 30—40 μ longi, 15—20 μ crassi, 8-spori. Sporae farctae subcylindraceae, rectae, utrinque obtuse rotundatae, 4-cellulares seu

3-septatae, lutescentes, demum fuscidulae, 22—26 μ longae, 4—5 latae. Paraphyses paucae, exiguae.

Sphaerella intermixta Niessl (l. c. pag. 346). Perithecia gregaria, minutissima (150 μ circa diam.) ostiolo punctiformi, membranacea, atra, glabra, nitida; asci numerosi, cylindracei, clavati, stipite brevi, 40—50 μ longi, 8—9 μ lati, 8-spori. Sporae distichae, cuneatae, superne late rotundatae, inferne attenuatae, rectae, vel parum curvatae, medio uniseptatae, hyalinae, 9—12 μ longae, vix 3 μ latae.

Alle drei Arten auf welken, überwinterten Blättern von Campanula Zoysii Wulf.

Eingegangene neue Literatur.

56. **Achter Bericht des botan. Vereins in Landshut.** 1880/81 (Landshut 1882.) Enthält über Sporenpflanzen: Progel, Flora des Amtsbezirkes Waldmünchen (auch Moose). — Egeling, Die Lichenen der Provinz Brandenburg gruppirt nach Standort und Substrat.

57. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** 1882. No. 5 et 6: Peck, New Species of Fungi. — Farlow, Notes on New England Algae. — Davenport, Fern Notes IV. — Collins, Notes on New England Algae. — Davenport, Ophioglossum nudicaule. — Ellis, New North American Fungi.

58. **Botanisches Centralblatt.** 1882. No. 19. — Enthält über Sporenpflanzen: Limpricht, Zur Systematik der Torfmoose.

59. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi.** No. VIII et IX. London 1882.

60. **Flora.** 1882. No. 13–18: Limpricht, Neue und kritische Laubmoose. — Warnstorf, Neue deutsche Sphagnumformen.

61. **Grevillea.** X. Bd. No. 56: Cooke, Exotic Fungi. — Cooke, Australian Fungi. — Plowright, Some observations on the germination of the Uredines. — Kalchbrenner, Fungi Macowaniani. — Cooke, New british Fungi.

62. **Letendre, Les Lichens du Chateau du Grand-Quevilly.** (Extr. du Bulletin de la Société des Amis des Sciences nat. de Rouen 1879).

63. **Revue mycologique.** No. 15 Juillet 1882: Roumeguère, Cas de Tératologie mycologique. — Roumeguère, Fungi gallici exsiccati. Cent. XXII. (Notes diagnostiques.) — Therry et Thierry, Nouvelles espèces de Mucorinées du Genre Morticrella. — Roumeguère, Nouvel examen des Champignons des Galeries thermales de Luchon. — Bresadola, De Clitocybe xantophylla et Hygrophorus Wynnei. — Roumeguère, L'Amanite printanière. — Veulliot, Une nouvelle espèce de Thelephora. — Gillot, Notes sur la flore mycologique souterraine des environs d'Autun.

64. **Rostafinski, J. Hydrurus und seine Verwandtschaft.** (S. A. aus den Verh. d. Acad. d. Wissensch. in Krakau. Math. naturw. Classe. 1881).

65. **Saccardo, P. A. Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum.** Vol. I: Pyrenomycetes. Pars. I. Patavii 1882.

66. **Botanische Zeitung.** 1882. No. 17—26. Enthält über Sporenpflanzen: Engelmann, Zur Biologie der Schizomyceten.

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). — Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 8. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat August.

Beiträge zur Ascomyceten-Flora der deutschen Alpen und Voralpen.

(Fortsetzung und Schluss.)

21. Mollisia subconica Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, orbicularia, lata basi sessilia, nigra, sicca collapsa et extus subrugulosa, humida subconica, ore albidulo poriformi subdilacerato, disco et perithecio fuscidulo, parenchymatice fusce contexta, c. 0,2 mm diam. Asci (inevoluti) clavati, 8 spori, 36/6. Sporidia elliptica, recta, 1 cellularia, hyalina, disticha, 7/2. Paraphyses filiformes, hyalinae, haud clavatae. Jod —.

Ad culmos siccos Junci Hostii. Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolens., alt. c. 6000'. Dr. Rehm.

22. Mollisia Uredo Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria in acervulis Uredinis instar, patellaeformia, submarginata vel concava in statu sicco, humida convexula, immarginata, sicca rufofusca vel fuscidula, disco parum dilutiore, humida flavofuscidula, sessilia, c. 0,3 mikr. diam., parenchymatice fuscidule contexta. Asci clavati, apice incrassati et obtuse acuminati, 8 spori, —60/8. Sporidia haud plane evoluta visa, fusoideo-elongata, 1 (?) cellularia, nucleis 3 praedita, parallela, hyalina, —18/1,5. Paraphyses ascos superantes, subramosae, subincurvatae, apice non incrassatae. Jod —.

Ad paginam inf. foliorum putridorum Vaccinii uliginosi. Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium, alt. c. 5800'. Dr. Rehm.

Die nicht vollkommen entwickelten Sporen lassen die Zutheilung zu Mollisia fraglich erscheinen.

23. Mollisia rubidula Rehm nov. spec.

Perithecia minuta, sessilia, plerumque oblonga, rarius rotundata, fusca vel fusconigricantia, humida explanata,

dilacerato-marginata, margine fusca, disco rubidulo, c. 0,2 mm diam., gregaria parenchymatice, fuscidule contexta. Asci clavati, subcurvati, 8 spori, 70/10. Sporidia obtuse-elliptica, 1 cellularia, hyalina, disticha, —14/6. Paraphyses filiformes, subcurvatae, apice haud incrassatae. Jod —.

Ad caulem siccam Campanulae? Mittagskogel prope Mittelberg in valle Piz alpium Tyrolens. alt. c. 6000'.

Dr. Rehm.

24. Mollisia rhododendricola Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, erumpentia, demum sessilia, plana, ceracea, sicca subcomplicata vel plana, humida explanata, fuscorubra, margine spurio vix dilutiore, extus fuscidula, parenchymatice, fusce contexta, c. 1 mm diam. Asci clavati, subcurvati, 8 spori, 90/12. Sporidia elliptica, nucleis magnis 2 praedita, an demum 2 cellularia? hyalina, disticha, —18/6. Paraphyses filiformes, superne sensim 3 mikr. crassae et flavidulae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad ramum siccum Rhodod. ferrug. prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, alt. c. 6200'. Dr. Rehm.

25. Pseudopeziza Vaccinii Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, c. 0,2 mm diam., sicca plana, opaca, atra, irregularia, humida plana vel subconvexa, orbicularia, vix marginata, pallidula, basi parenchymatice fusce contexta. Asci crassi, clavati, 8 spori, 45/12. Sporidia elongata, obtusa, 2—4 cellularia, hyalina, recta, disticha, 15/3,5. Paraphyses filiformes, apice clava mucosa, —5 mikr. crassa, fuscidula instructae et conglutinatae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad paginam inf. foliorum putridorum Vaccinii uliginosi. Taschach - Gletscher in valle Piz alpium Tyrolens. alt. c. 5800'. Dr. Rehm.

26. Micropeziza fuscidula Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sessilia, sicca plerumque longitudinaliter complicata, fusconigra, humida explanata, orbicularia, disco rubro-fusco, margine sublacerato, obscuriore, tenui cincta, prosenchymatice(?) contexta, c. 0,4 mm diam. Asci clavati, 8 spori, —50/9. Sporidia oblonga, obtusa, subcurvata, hyalina, interdum mucore involuta, 1 cellularia, disticha, 9/3. Paraphyses filiformes, clava pyriformi, 4—5 mikr. crassa, plerumque fuscidula instructae. Jod —.

Ad ramulos siccos, decorticatos Rhodod. ferrug. prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, alt. c. 6500'. Dr. Rehm.

27. Durella melanochlora (Sommf. sub Peziza).

syn. Patellaria — Karsten myc. fenn. I p. 233. Peziza ovulispora Karsten mon. pez., P. subcrenulata Nyl. pez. fenn. p. 64.

var. glacialis Rehm.

Perithecia minima, solitaria vel gregaria, nigra, margine fere integro, vix perspicuo cincta, fusca parenchymatice contexta. Asci clavati, 8 spori, 36/9. Sporidia oblonga, 1—4 cellularia, hyalina, disticha, —12/3. Paraphyses filiformes, clava viridula, —5 mikr. crassa instructae. Jod—.

Ad ramulos siccos Rhodod. ferrug. in alpibus Tyrolensibus prope Kühtai (Oetz) c. 6200′ et juxta Taschach-Gletscher in valle Piz, c. 6000′ alt. Dr. Rehm.

28. Pezicula Pumilionis Rehm nov. spec.

Perithecia sessilia, plana, rotunda, dein irregulariter explanata, livido-cinerea, margine haud distincto pallidiore, minutissima, perparum conspicua, gregaria, prosenchymatice, flavide contexta. Asci clavati, superne subacuminati, 8 spori, 60/12. Sporidia vermicularia, fusoidea-filiformia, 4—6 cellularia, curvata, hyalina, parallela, 36/2,5. Paraphyses filiformes. Jod —.

Ad conos putrescentes Pini Pumilionis. Haspelmoos prope Augusta Vindelicorum. Britzelmayr.

29. Karschia Sabinae Rehm nov. spec.

Perithecia sessilia, sparsa, atra, orbicularia, primitus clausa, dein aperta, margine crasso, irregulari cincta, c. 0,5 mm diam., parenchymatice, fusce contexta. Asci clavati, crassi (vel pyriformes) 4 spori 90/27. Sporidia elliptica, obtusa, bicellularia, quaque cellula nucleo 1 magno praedita, saepe fere biscoctiformia, primitus hyalina, dein fusco, 1—2 sticha, —36/14. Paraphyses crassae in massam gelatinosam flavescentem coalitae. Jod —.

Ad ramum siccum Juniperi Sabinae prope Längenfeld in valle Oetz alpium Tyrol. Dr. Rehm.

30. Coryne collemoides Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, primitus ut in C. sarcoides formata, collematoidea, fuscidula, gelatinosa, primitus urceolata, dein patellaria, stipitata, alt. c. 5 mm, disci diam. 3—4 mikr., sicca complicata, intus flavescentia, parenchymatice, viridifusce contexta. Asci clavati, 8 spori, 30/5. Sporidia elliptica, recta vel subcurvata, 1 cellularia, hyalina, disticha, 5/1,5. Paraphyses filiformes, tenerae. Jod —.

Ad ramum decorticatum Aceris platan. in monte Hochgrad alpium Allgoviae. Britzelmayr.

31. Odontotrema majusculum Rehm nov. spec.

Perithecia primitus globosa, supremo ligni strato immersa, dein emergentia et fibris ligni undique sparsis inquinata, usque ad 1 mm diam., fuscoatra, parenchymatice contexta, umbilicata, dein urceolata, disco plusminusve conspicuo, dilute fusco. Asci clavati, 8 spori, 60/8. Sporidia obtusa,

oblonga, plerumque subcurvata, 2—4 cellularia, hyalina, disticha, —14/3. Paraphyses filiformes. Epi- et Hypothecium viridulofuscum. Jodii ope hymenium coerulescit.

Ad lignum pineum in valle Griesberg alpium Tyrolensium. Dr. Arnold.

32. Rhytisma juncicolum Rehm nov. spec.

Stroma nigrum, oblongum vel subrotundum, c. 0,5 mm diam., 0,3 mm crass., intus albidum, rimis dehiscens, sessile. Asci clavati, apice obtuse subacuminati, 8 spori, 90/10. Sporidia filiformia, acutata, multicellularia, hyalina, saepe una apice ut in Lophodermio capitulata, parallela, 60/1,5. Paraphyses filiformes, apice subincrassati et hamulati. Jod —.

Ad culmos siccos Junci Hostii prope Kühtai (Oetz), alpium Tyrolens., alt. c. 6200′. Dr. Rehm.

33. Propolis Rhododendri Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, primitus globosa, subclausa, sub peridermide nidulantia eamque sensim elevantia et plerumque in quatuor aequales lacinias centro dirumpentia, sicca atra, corrugata, humida plusminusve orbicularia, margine subnigro cincta, disco plano fuscidulo, c. 1 mm diam., senilia elapsa et foveolam fusconigram, laciniis haud cinctam relinquentia. Asci clavati, teneri, 8 spori, 100/9. Sporidia elliptica, obtusa, interdum subcurvata, 1 cellularia, hyalina, 12—15/5, 1 sticha. Paraphyses filiformes, hyalinae, non clavatae. Perithecium parenchymaticum, fuscum, extus nigrescens, hypothecium fuscidulum. Jod —.

Ad ramos siccos Rhodod. ferrug. supra St. Gertraud prope Gulden juxta montem Ortler alpium Tyrolens. alt. c. 5900′. Dr. Arnold.

34. Naevia Junci Rehm nov. spec.

Perithecia minutissima, concavula, immarginata, sessilia vel epidermidi impressa, fuscidule, parenchymatice contexta, carneorufa, sparsa. Asci clavati, teneri, 8 spori, —45/8. Sporidia oblonga, obtusa, 1 cellularia, magnis nucleis 2 praedita, hyalina, plerumque 2 sticha, —8/3. Paraphyses filiformes, superne —4 mikr. crassae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad culmos siccos Junci Hostii prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolens., alt. c. 6000′. Dr. Rehm.

35. Schmitzomia Cladoniae Rehm nov. spec.

Perithecia solitaria, sparsa, primitus cortici immersa, dein per eam dilaceratam prorumpentia, primitus clausa, dein corticem superantia, fere sessilia, urceolata, margine crasso involuta, disco pallidulo subconspicuo, fuscoatra, rugulosa, parenchymatice fusce contexta, —0,5 mm diam. Asci clavati, lata basi sessiles, apice incrassati 8 spori —50/8.

Sporidia filiformia, recta vel subcurvata, nucleata, 1 cellularia, parallela, 36/—2. Paraphyses tenerae, filiformes, superne incrassatae. Jodii ope apex ascorum coerulescit.

Ad Podetia Cladoniae prope Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium, c. 6000'. Dr. Rehm.

36. Coccomyces Rhododendri Rehm nov. spec.

Perithecia carbonacea, gregaria, rotundata vel plerumque oblonga, longitudinaliter seriata, super epidermidem dilaceratam emergentia, denique fere sessilia, atra, fragilia, sicca corrugata, in perfecto statu superne irregulariter dilacerata, senilia foveolam oblongam, dealbatam vel cineream relinquentia, —1 mm diam. Asci clavati, superne truncato-acuminati, 8 spori, 115/15. Sporidia filiformia, vix curvata, subtilissime nucleata, utrinque acuminata, 1 cellularia, —60/2. Paraphyses filiformes, apice hamulatae. Hypothecium fuscidulum. Jod —.

Ad ramulos siccos Rhodod. ferrug. alpium Tyrolens. prope Taschach-Gletscher in valle Piz c. 6500' alt. leg. Dr. Rehm, in monte Peischlkopf, c. 1800 m. alt. Britzelmayr. (? ibidem ad ramulos Vaccinii Myrtilli).

II. Pyrenomycetes.

37. Diatrypella placenta Rehm nov. spec.

Stromata minuta, parum exstantia, diam. 1—2 mm, plerumque orbicularia, placentiformia, plana vel vix convexula, fusca, intus alba, peridermii fissi laciniis 4 plerumque erectis triangularibusque nonnihil superata. Perithecia in singulo stromate 5—15, monosticha, minuta, conferta, ostiolis minutissimis nigris vel exsertis; ostiola senilia in foveolis irregularibus immersa. Asci subfusiformes, longe pedicellati, pars sporifera c. 45/9; sporidia c. 32 in superiore asci parte, hyalina, cylindrica, obtusa, subcurvata, 5—6/1,5. Paraphyses longae, —6 mikr. crassae, articulatae.

Ad ramum siccum Alni viridis prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, alt. c. 6200'. Dr. Rehm.

Proxima videtur D. decorata Nke pyren. I p. 79, sed notis supra allatis diversa.

38. Valsa (Leucostoma) diatrypoides Rehm nov. spec. Stromata c. 2 mm diam., e basi orbiculari convexe protuberantia et in discum coronae instar protracta; discus planus, rotundus, fuscoalbidus, —1 mm lat. Perithecia in singulo conceptaculo 4—10, monosticha, globosa. Ostiola minutissima, punctiformia, rotunda, atra, discum nonnihil superantia et in orbiculariter ordinata. Asci teneri, clavati, 8 spori, 40/6. Sporidia cylindrica, obtusa, subcurvata, hyalina, —9/1,5, disticha.

Ad ramum siccum Alni incana juxtae ripam fluvii prope Augustam Vindelicorum. Britzelmayr.

Forma stromatis et sporidiorum diam. a ceteris diversa species.

39. Valsa (Circinnata) conoidea Rehm nov. spec.

Stroma corticis parenchymati immutato, plusminusve elevato innatum, saepe longe effusum ramosque ambiens et corticis superficiem vario modo, plerumque longitudinaliter diffindens. Perithecia corticis strato supremo immersa, mediocria, monosticha, globosa, nunc solitaria nunc gregaria vel seriata, collo brevi, ostiolo magno, conoideo, truncato, perspicue perforato peridermium seriatim perforantia et verrucis nigris instar prominula, saepe etiam in crustam ellipticam, nigram connata. Asci clavati, 8 spori, 70/15. Sporidia recta vel subcurvata, cylindrica, obtusa, hyalina, —20/5. Paraphyses crassae, articulatae.

Ad ramos siccos Berberidis in alpibus Tyrolensibus prope Bärenbad in valle Stubai, in valle Oetz et prope Gries in valle Sellrain. Dr. Rehm.

V. Cypri et germanicae affinis videtur.

40. Cryptospora anthostomoides Rehm nov. spec.

Perithecia in ligni superficie late nigrata ligno plane immersa, globosa-compressa, 1 mm diam., sola vertice conica ligni superficiem superantia et in crustam nigram 1—2 mm long. hic illic conjuncta, ostiolo poroque haud perspicuo. Asci longissimi, clavati, teneri, 8 spori. Sporidia filiformia, recta, multi-septata et in singulas cellulas facillime abeuntia, hyalina, —150/3,5. Paraphyses filiformes, tenerrimae.

Ad ramulum siccum Ligustri vulg. in sylva Siebentisch prope Augustam Vindelicorum. Britzelmayr.

41. Aglaospora effusa Rehm nov. spec.

Stromata linea nigra circumdata, ceterum ab corticis interioris parenchymate vix diversa, eique immersa. Perithecia solitaria vel 2—3 consociata, globosa, 1 mm diam., monosticha vel irregulariter 2 sticha, in collum breviusculum elongata et peridermidem conice elevatam subtusque albidam, extus rubellam, ceterum non dilaceratam ostiolo perpusillo vix superantia. Asci elliptici, apice incrassati, 4 spori, c. 200 lg. Sporidia Aglaosporae, hyalina, dein fusca, 4 cellularia, nucleo magno quaque cellula praedita, cellulis mediis duplo minoribus quam finales, 1—2 sticha, —57/12. Paraphyses filiformes. Jod —.

Ad ramum siccum Alni viridis in valle Oetz Tyrolensi inter Umhausen et Längenfeld. Dr. Rehm.

42. Nectria fuscidula Rehm nov. spec.

Perithecia minima, gregaria, in epidermide sessilia, subglobosa, vertice applanata, subfusca, senescentia nigrofusca, medio vertice subimpressa pallidioraque, parenchymatice flavide contexta. Asci clavati, tenerrimi, 8 spori, 60/9. Sporidia obtusa, cylindrica, medio subconstricta, 2 cellularia, hyalina, disticha, —14/5. Paraphyses? Jod —.

Ad caules putrescentes Aconiti Napelli juxta glaciem aeternam Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium, c. 6200' alt. Dr. Rehm.

43. Nectria carneo-rosea Rehm nov. spec.

Perithecia in superficie Tuberculariae roseae, primitus sub epidermide sessilis, dein emergentis, striaeforme convexae insidentia, gregaria, dein, Tubercularia evanida, usque ad 0,25 mm diam. evoluta, rotundata, medio subpatellariformiter collabentia et impressa, carneo-rosea, parenchymatice flave contexta. Asci clavati, apice incrassati, tenerrimi, 8 spori, 66/8. Sporidia elliptica, 2 cellularia, —2 sticha, hyalina, —12/3,5. Paraphyses? Jod —.

Ad caules putridas Aconiti Lycoctoni et Cirsii spinosissimi in alpibus Tyrolensibus prope Taschach - Gletscher in valle Piz, alt. c. 6000' et prope Alpein - Gletscher in valle Stubai, c. 7200' alt. Dr. Rehm.

In statu evoluto Secoligae apotheciis similis!

44. Otthia rhododendrophila Rehm nov. spec.

Perithecia ovoidea, atra, mediocria, nitida, collo minimo, ostiolo perspicuo pertusa, 2—8 congregata in cortice interiore et per rimas epidermidis erumpentia. Asci cylindracei, 8 spori. Sporidia globosa, dein biscoctiformia, denique subelliptica, 1—2, demum 4 cellularia, fuscidula, 1 sticha, 10/6. Paraphyses filiformes. Jod —.

Ad ramum siccum Rhodod. ferrug. prope Kühtai (Oetz) in alpibus Tyrolensibus. c. 6500' alt. Dr. Rehm.

45. Melanomma (Zignoella) viridis Rehm nov. spec.

Perithecia in superficie ligni cariosi dealbati sessilia, hemiglobosa, dimidiata, c. 0,3 mm diam., viridi - nigra, vertice plus minusve impressa, denique fere patellaeformia, ostiolata, viridule - parenchymatice contexta, ligno juxta posito aeruginose tincto. Asci cylindracei, crassi, —8 spori, 90/10. Sporidia elliptica, ad septa haud constricta, 4—6 cellularia, hyalina, 1—1½ sticha, 17/7. Paraphyses filiformes, tenerrimae. Jodii ope Hymenium coerulescit, dein flavescit.

Ad ramulos putridos pendulos Rhodod. ferrug. prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium c. 6500' alt.
Dr. Rehm.

46. Melanomma phaeum Rehm nov. spec.

Perithecia fuscoatra, inter fibras ligni immersa, dein sessilia, — 0,8 mm diam., globosa, sed plerumque patellariformiter impressa, umbilicato-papillata, papilla ipsa purpurea, demum nigrescente, crassa, apice pertusa. Asci cylindracei, 8 spori, 105/8. Sporidia oblonga, obtusa, 4—6 cellularia, haud nucleata, ad septa vix constricta, flavida, 1 sticha, — 18/6. Paraphyses filiformes.

Ad ramum decorticatum Alni viridis prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium c. 6200′. Dr. Rehm.

Propter papillam purpuream affinis M. porphyrostoma Kze., cfr. Fuckel, symb. myc. Nachtrag I.

47. Teichospora vaga Rehm nov. spec.

Perithecia minutissima, conica, vix papillata, poro pertusa, solitaria, sessilia in ligni dealbati superficie, atra, parenchymatice, fusce contexta, hyphis crebris, subramosis, septatis, fuscis, c. 4 mikr. diam. affixa. Asci pyriformes, crassi, 8 spori 50/24. Sporidia ovato-elliptica, primitus 2—, dein 4—6 cellularia, una alterave cellula longitudinaliter septata, cinereo-viridula, disticha, — 20/9. Paraphyses? Jod —.

Ad ramulos decorticatos Rhodod. ferrug. in alpibus Tyrolensibus prope Kühtai (Oetz), alt. c. 6500′ lg. Dr. Rehm, in monte Peischlkopf (Arlberg), c. 1800 m. alt. Britzelmayr.

48. Melanopsamma suecicum Rehm nov. spec.

Perithecia solitaria aut gregaria, hemisphärica, dimidiata, vix papillata, poro pertusa, 0,5 mm diam., subscabra, atra, sessilia in ligni cariosi superficie. Asci pyriformes, crassi, 8 spori, 90/21. Sporidia ut in Delitschia, 2 cellularia, cellula superiore fere duplo angustiore, utraque nucleo 1 magno praedita, fusca, mucore gelatinoso lato obducta, 2 sticha, 25/8. Paraphyses ramosae. Jod —.

Ad ramum fagineum putridum prope Krumbad Sueviae bavar. Britzelmayr.

49. Melanopsamma salicinum Rehm nov. spec.

Perithecia carbonacea, hemisphärica, vix distincte papillata poroque pertusa, magnitudine seminis sinapeos, solitaria, hicillic 2—3 confluentia, in ligno longe lateque denigrato sessilia. Asci cylindraceo-clavati, crassi, 8 spori, —120/15. Sporidia biscoctiformia, acutata, medio distincte constricta, 2 cellularia, quaque cellula plerumque nucleo 1 — rarius pluribus praedita, hyalina, dein fusca, 20/6, disticha. Paraphyses ramosae. Jod —.

Ad truncum Salicis retusae. Waldrast in alpibus Tyrolensibus. Dr. Arnold.

50. Didymella glacialis Rehm nov. spec.

Perithecia minuta, globosa, atra, parenchymate foliorum denigrato immersa ejusque superficiem papilla conoidea atra vix superantia, gregaria. Asci clavati, 8 spori, —50/9. Sporidia elliptica, subacutata, inaequilateralia, 2 cellularia, utraque cellula magno nucleo 1 instructa, hyalina, disticha, —12/3. Paraphyses filiformes. Jod —.

Ad folia graminea sicca prope Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium, alt. c. 6200′. Dr. Rehm.

51. Pleospora laricina Rehm nov. spec.

Perithecia hemisphärica, atra, sparsa, primitus cortici innata, dein sessilia, dimidiata, poro vix perspicuo pertusa. Asci clavati, crassi, 4—8 spori, 150/12. Sporidia biscoctiformia, obtusa, 2 blasta, dein utraque parte transverse 1— denique 3 septata, longitudinaliter 2—3 septata, hyalina, demum flava. 1—2 sticha, 30/16 Paraphyses ramosae, crassae. Jodii ope episporium coerulescit.

Ad ramum Laricis europ. prope Gries in valle Sellrain alpium Tyrolensium. Dr. Rehm.

52. Leptosphäria saprophila Rehm nov. spec.

Perithecia parvula, gregaria, globosa, apice subumbilicata, sessilia, atra, basi hyphis fuscis, ramosis circumdata. Asci subfusiformes, 8 spori, crassi, 75/15. Sporidia elliptica, medio subconstricta, 2 plerumque 4 cellularia, hyalina, disticha, 24/6. Paraphyses ascos superantes, ramosae? Jod —.

Ad baccas putrescentes Juniperi nanae prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, c. 6200′ alt. Dr. Rehm.

53. Trichosphäria byssophila Rehm nov. spec.

Perithecia minutissima, solitaria, oculo nudo vix perspicua, atra, globosa, subfusce parenchymatice contexta, apice setis rigidis, brevibus, simplicibus, acutis, septatis, fuscis, c. 3,5 mikr. crassis obsessa, in hyphis fuscis Tapesiae insidentia. Asci elliptici, apice incrassati, 8 spori, 60/9. Sporidia cylindrica, utrimque acutata, subcurvata, 6 cellularia, hyalina, 3 sticha, —24/4. Paraphyses ramosae. In thallo Tapesiae prunicolae ad Alnum viridem prope Rietzlern alpium Allgoviae bav. Britzelmayr.

54. Trichosphäria erysiphoides Rehm nov. spec.

Perithecia minima, nudo oculo vix conspicua, sessilia, globosa, basi hyphis fuscis, teneris, crebris circumdata et pilis brevibus, acutatis, septatis, simplicibus, fuscis obsessa, parenchymatica, atra. Asci ovales, apice paullulum incrassati, 4—6 spori, 45/10. Sporidia parallela, lineari-fusiformia, recta vel subcurvata, nucleis parvulis praedita, 1 (?) cellularia, hyalina, —40/4. Paraphyses paucae, filiformes.

Ad caules siccas Vaccinii uliginosi prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, alt. c. 6500′. Dr. Rehm.

55. Leptospora helminthospora Rehm nov. spec.

Perithecia globosa, apice in papillulam protracta, atra, pilis longis, rigidis, simplicibus, septatis, acutis, fuscis, sparse obsessa, sessilia, mediocria. Asci cylindraceo-clavati, apice incrassati, 8 spori, 120/7. Sporidia filiformia, vermiculariter tersa, ascorum longitudine, c. 1,5 diam., hyalina, pluri-septata. Paraphyses apice ramosae.

Ad telam putrescentem. Augusta Vindelicorum.

Britzelmayr.

56. Microthyrium baccarum Rehm nov. spec.

Perithecia scutiformia, prosenchymatice contexta, nigra, minima, inter hyphas longissimas, simplices, fuscas, c. 3 mikr. crassas sessilia. Asci ovato-oblongi, apice incrassati, 8 spori, 30/6. Sporidia bacillaria, obtusa, 1-cellularia, hyalina, 6/2, disticha. Paraphyses?

Ad baccas putridas Juniperi nanae prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, c. 6500′ alt. Dr. Rehm.

57. Apiospora Urticae Rehm nov. spec.

Perithecia gregaria, sub peridermide caulium nidulantia, dein libera, subglobosa, sessilia, in collum breviusculum protracta eoque periidermidem perforante, nigra, c. 0, 4 mm diam. Asci cylindraceo-clavati, teneri, 8 spori, 90/12. Sporidia dacryoidea, nempe cellula superiore subrotunda, $^3/_4$ long. totius sporidii, inferiore subrotunda $^1/_4$; utraque cellula nucleis 2 parvulis praedita, hyalina, $1^1/_2$ sticha, 18/10. Paraphyses articulatae, ramosae.

Ad caules siccas Urticae. Hausstattalpe in monte Benedictenwand alpium Bavariae. Dr. Arnold.

58. Sphärulina inquinans Rehm nov. spec.

Perithecia minutissima, globoso-conica, atra, gregarie in massam atram consociata, sessilia. Asci pyriformes, apice valde incrassati, 8 spori, 45/10. Sporidia oblonge-ovata, hyalina, 4 cellularia, 3 sticha, —14/5. Paraphyses desunt.

Ad glumas Junci Hostii sicci prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, alt. c. 6250′. Dr. Rehm.

59. Sphärulina callista Rehm nov. spec.

Perithecia minima, globosa vel subconica, sessilia, atra, sparsa. Asci ovales, 8 spori, 150/50. Sporidia elliptica, plerumque 6 (singula 7) cellularia, tertia cellula ceteris latiore, mucore gelatinoso crasso circumdata, hyalina, —50/18. Paraphyses desunt.

Ad caulem siccam Alsines? Prope Taschach-Gletscher in valle Piz alpium Tyrolensium, alt. c. 7000′. Dr. Rehm.

60. Sphärulina baccarum Rehm nov. spec.

Perithecia minutissima, globosa, atra, sessilia et basi hyphis teneris, fuscis, c. 3 mikr. crassis circumdata. Asci pyriformes, dein elongati, basi ampliati, 8 spori, 45—75/24.

Sporidia cylindrica, obtusa, 4—6 cellularia, quaque cellula primitus nucleo 1 magno instructa, recta, hyalina disticha, 24/8. Paraphyses desunt.

Ad baccas putridas Juniperi nanae prope Kühtai (Oetz) alpium Tyrolensium, alt. c. 6500′. Dr. Rehm.

61. Phomatospora Saccardoi Rehm nov. spec.

Perithecia conica, seriatim sub peridermide nidulantia, dein apice conice elongato protuberantia, atra, minutissima. Asci cylindracei, tenerrimi, 8 spori, 60/5. Sporidia obtuse cylindrica, 1 cellularia, 2 nucleis praedita, hyalina, 1 sticha, —7/3. Paraphyses desunt.

Ad caulem putrescentem Cirsii spinosiss. prope Alpeiner-Gletscher in valle Stubai alpium Tyrolensium, alt. c. 7000′. Dr. Rehm.

62. Chätomium Polypori Rehm nov. spec.

Perithecia sparsa, minima, globosa, atra, scabra, sessilia, setis simplicibus, brevissimis, acutis, fuscis, c. 2 mikr. crassis obsessa. Asci cylindracei, 8 spori, 45/5. Sporidia subrotunda vel rotunda, fuscidula, 1 cellularia, fuscidula, 5 mikr. diam., 1 sticha. Paraphyses filiformes, tenerae.

Ad Lenzitem sepiariam prope Augustam Vindelicorum. Britzelmayr.

Sordariae novae.

Auctore C. A. J. A. Oudemans.

Sordaria Winterii mihi. Perithecia sparsa, usque ad collum immersa, subglobosa, fusco-nigra, translucentia, glabra, absque collo glabro, recto, conico-obtuso, 150 μ longo, 425 μ in diametro metientia. Asci 8-spori, perfecte cylindracei, breviter pedunculati, apice truncati, membrana duplici apice incrassata et resupinata, 150 μ longi, 9—10 μ crassi, paraphysibus nullis. Sporae monostichae, primitus ellipticae, denique elliptico-oblongae vel oblongae, brevi ante maturitatem 23—25 μ long., 15—20 μ latae, post ascorum destructionem, itaque prorsus maturae 21—22 μ longae, 10—11 μ latae, nigrae, lucidae, vacuolo centrali, neque appendiculatae, neque zona mucilaginis circumdatae. — In fimo Cameli Bactriani. — Accedit ad S. humanam, sed differt sporarum forma, paraphysarum absentia, peritheciorum dimensione et collo.

Sordaria Hansenii mihi. Perithecia sparsa, in fimo cuniculorum siccato inter straminis fibrillas collo tantum prominentia, subglobosa, 350 μ in diametrum metientia, in collum breve-conicum, 23 μ longum, setoso-hirtum desinentia, glabra, fusco-nigra, subtranslucentia. Asci lanceolati, 150 μ longi, 12 μ lati, antrorsum breviter, deorsum longius contracti, polyspori, breviter pedunculati. Sporae discifor-

mes, a fronte visae perfecte orbiculares, a latere visae biconvexiusculae, e viridescenti-fuscescentes, tandem atrofusci, 7—9 μ in diametro, absque appendicibus et halone mucilaginoso. — In fimo cuniculorum.

Repertorium.

Neuere Untersuchungen über die Jungermanniae Geocalyceae von Dr. C. M. Gottsche.

Anknüpfend an seine ältere Arbeit: „Ueber die Fructification der Jungermanniae Geocalyceae" vom Jahre 1845 enthält die neue Abhandlung im Haupttheil eine eingehende Beschreibung und Abbildung von Gongylanthus ericetorum Nees mit vielfachen vergleichenden Seitenblicken auf verwandte Gattungen; es schliesst sich daran eine weitere Betrachtung der Letzteren und zwar werden die genera Podanthe (Taylor) Gottsche, welches genus der Autor in seinem Sinne restituirt, ferner Lindigina Gottsche; Lethecolea Mitten; Marsupidium Mitten; Gymnanthe Taylor besprochen; eine Aufzählung derjenigen species, deren mangelnde Fructification ein Unterbringen in diese Gattungen mit Sicherheit noch nicht ermöglicht, beschliesst die Arbeit, welche sonach eine, die mannigfachen zerstreuten Publicationen umfassende Uebersicht dieser interessanten Abtheilung der Lebermoose bietet. —

Wie sehr ist es zu bedauern, dass wir aus dieses Autors Händen nicht einen Nachtrag zur Synopsis Hepaticarum besitzen, noch zu erwarten haben! St.

Bresadola, J. Fungi Tridentini novi, vel nondum delineati. Fasc. II. (Tridenti 1882.)[1]

Dieses neue Fascikel des werthvollen Kupferwerks bringt eine Anzahl neuer Species von Hymenomyceten und Discomyceten, sowie mehrere schon bekannte Arten in neuen Varietäten, oder mit kritischen Bemerkungen etc. Wir reproduciren hier nur die sehr ausführlichen und exakten Beschreibungen der neuen Arten, indem wir betreffs des Weiteren auf das Werk selbst verweisen, das ohnedies für jeden Mycologen wichtig ist. Die species novae sind:

Lepiota helveola Bres. (pag. 15, Taf. XVI, Fig. 2). Pileus carnosulus, e convexo expansus, subumbonatus, squamulosus, carneo-lateritius, 1½—3 Cm. latus; lamellae confertae, albae, acie fimbriata, ventricosae, liberae, aetate remotae, stipes fistulosus, aequalis, fibrilloso-tomentosus, pileo concolor, 2—4 Cm. longus, 3—4 mm. crassus; annulus inferus, fugax, albidus. Caro alba, sicca rubens, inodora, et

---

[1]) Zu beziehen von J. Bresadola, Magras pr. Malé, Süd-Tirol.

insapora. Sporae ellipticae, vel subreniformes, hyalinae, granulosae, 8—10 × 6 μ; basidia clavata 25—32 × 8—10 μ. Sero autumno. — Ad margines herbidas viarum.

Tricholoma mirabile Bres. (pag. 16, Taf. XVII). Pileus carnosus, e convexo explanatus, vel subdepressus, aliquando dimidiato-ungulatus, siccus, pubescenti-velutinus, glabrescens, e griseo-murino luride cinnamomeus margine nigro, vel griseo nigroque marmoratus, mire varians, margine primitus involuto alboque villoso, saepe striis pilosis praedito, ut remote sulcato appareat, 5—8 Cm. latus; lamellae confertissimae, ex arcuato planae, candidae, imutabiles, postice emarginatae, in stipitem uncinato-decurrentes; stipes solidus, aequalis, basive subincrassatus, centralis, aut excentricus, pileo concolor, aetate nigrescens, apicem versus saepe circula fibroso-carnoso turgido circumdatus, fibrillosus, superne furfuraceo-squamulosus, 4—6 Cm. longus, 7—12 Mill. crass. Caro alba, stipitis in exoletis cinnamomeo-lurida; odor farinaceo-rancidus. Sporae subglobosae, hyalinae, asperulae, 5—7 Mill. diam.

Clitocybe candida Bres. (pag. 16, Taf. XVIII). Gigantea. Pileus carnosus, e plano-convexo imbutiformis, margine involuto pubescente, vix in exoletis expanso, necunquam striato vel sulcato, jam primitus lacteus, persistens, centro aetate tantum subalutaceus, glaber, siccus, 1—2 Decim. latus; lamellae confertissimae, strictae, attenuato-decurrentes, ex albo pallescentes, saepe furcatae, acie tantum in vetustis acuta, haud anastomosantes; stipes solidus, validus, aequalis, vel subventricosus, lacteus, glaber, apice subpruinatus, 4—7 Cm. longus, 2—3½ Cm. crassus. Caro alba, compacta, grata, odore forti, mihi subfarinaceo. Sporae hyalinae, ovato-elongatae, interdum virgulaeformes, 7×3 μ.

Nolanea staurospora Bres. (pag. 18, Taf. XX, Fig. 2). Pileus carnosulus, conico-campanulatus, subobtusus, hygrophanus, fusco-umbrinus, aetate subcinnamomeus, centro persistenter fusco, margine striatus, sericeus, 2—4 Cm. latus; lamellae confertae, ventricosae, postice attenuato-subuncinatae, leviter adnexae, e candido carneae; stipes fistulosus, lividus, fibrilloso-striatus, saepe contortus, deorsum albo-flocculosus, a basi attenuatus, valde elongatus, 7—12 Cm. long., 2—3 mm. crassus. Caro livido-griseo, inodora et insapora. Sporae quadrangulari-stellatae, fere cruciformes, guttulatae, flavido-carneae, 10—12 μ diam.

Inocybe calospora Quél. (Bres., Fungi Trident. pag. 19, Taf. XXI). Pileus carnosulus, conico-campanulatus, dein expanso umbonatus, rufescenti-fuscus, sublutescens, primo villoso-fibrillosus, postea squamis concoloribus adpressis vestitus, margine fibrilloso albidoque, siccus, 2—3 Cm. latus;

lamellae confertae, e pallido cinnamomeo-fulventes, acie albido-pruinata, ventricosae, liberae; stipes farctus, rufescenti-lividus, glaber, apice albo-pruinatus, bulbillosus, 3—5 Cm. longus, 2—4 mm. crassus. Caro subconcolor inodora, saporeque acidule. Sporae globosae, eximie aculeatae, 10 μ diam., in cumulo fulvo-ferrugineae, sub micr. vivide ochraceae.

Russula azurea Bres. (pag. 20, Taf. XXIV). Pileus carnosus e convexo explanatus, depressusve, mox siccus, e laevi constanter minute granulosus, margine vix in exoletis substriatus, amoene caeruleus, margine interdum lilacinus, subexpallens, epidermide separabili, 4—6 Cm. latus. Lamellae confertae, aequales, raro aliqua dimidiata immixtae, postice attenuato-adnexae bifidaeque, candidae, imutabiles. Stipes constanter albus, ventricosus, vel basi clavatus, glaber, subrugulosus, firmus, spongioso-solidus, aetate subcavus, 4—5 Cm. longus, 10—15 mm. crass. Caro alba, mitis, grata. Sporae hyalinae, subglobosae, echinulatae, 9 × 8 μ.

Russula elegans Bres. (pag. 21, Taf. XXV). Pileus carnosus, tenuis, e convexo subdepressus, margine aetate tuberculoso-striatus, viscidus, laete roseo-carneus, mox ambitu ochraceo-suffusus, totus dense granulatus, 3—5 Cm. latus; lamellae postice attenuato-adnexae, vel leviter rotundatae, confertissimae, aequales, raro subfurcatae, albidae, aetate ex integro, aut tantum hinc inde vivide ochraceo-aurantiacae; stipes e spongioso-farcto lacunoso-cavus, basi subincrassatus, albus, postea deorsum ochraceus, subrugulosus, 3—5 Cm. longus, 1 Cm. circ. crassus. Caro alba, in vetustis ochracea, acris. Sporae sphaeroideae, eximie echinulatae, 1-guttulatae, in cumulo albidae, sub micr. chlorino-hyalinae, 8—10 μ diam.

Russula Turci Bresad. (pag. 22, Taf. XXVI). Pileus carnosus, tenuis, e convexo depressus, viscidus, margine e laevi striatus, carneo-violaceus, vel purpureo-lilacinus, centro obscuriori, interdum aetate lutescente, in exoletis minutatim areolatus, 4 — 6 Cm. latus; lamellae aequales, subconfertae, e pallido mox ochraceae, postice rotundato-liberae, venoso-conexae; stipes albus, subrugulosus, sursum attenuatus, mox lacunoso-cavus, fragilis, 3—5 Cm. longus, 1 Cm. circ. crassus. Caro albida, mitis, inodora. Sporae globosae, ochraceae, echinulatae, 8—9 μ diam.

Peziza saccharina Bres. (pag. 24, Taf. XXIX, Fig. 1). Ascomata convexa, dein convexo-marginata, vel explanato-marginata, subtus planiuscula, ligno adhaerentia, ceraceo-subgelatinosa, sessilia, 4—8 Mill. lata, extus pallida, centro colore sacchari cristallizati, in siccis nigra, sub lente granulosa. Caro hyalino-fuscidula, subpellucida, inodora. Asci cylindracei, basi constricti, 8-spori, 360 × 18 μ; para-

physes apice clavatae, intus luteolo-granulosae; sporae oblongo-ellipticae, hyalinae, biguttulatae, oblique monostichae, 21 × 12 μ. Excipulus cellulis hexagonis contextus. — Ad cortices ramorum dejectorum Tiliae. Vere.

Peziza (Humaria) atroviolacea Bres. (pag. 24, Taf. XXIX, Fig. 2). Ascomata convexa, dein applanato-umbilicata, vel subconcava, sessilia, 7—15 Mill. lata, extus puberula albida, centro atroviolacea, glabra, aetate subrugulosa nigricantia, substantia ceracea, albida, inodora, et insapora. Asci cylindracei, deorsum attenuati, 8-spori, 360—400 × 16—18 μ; paraphyses filiformes, apice clavatae, 7—8 μ apice latae, intus ochraceo-granulatae. Sporae ellipticae, hyalinae, biguttulatae, episporio ruguloso, oblique monosticha, 22×12 μ. — Ad truncos mucidos laricinos. Aestate.

Mollisia caesiella Bres. (pag. 25, Taf. XXX, Fig. 1). Ascomata dense gregaria, minuta, 1 Mill. lata, primo globosa tecta, dein erumpentia, cupulaeformia, sessilia, extus fuscidula, setulis raris fasciculatis praedita, margine albo-furfuraceo, centro caesio-cinerea glabra; substantia molliuscula, subconcolor; asci subfusoidei, 8-spori, 90—100 × 12 μ; paraphyses filiformes apice subincrassatae; sporae vulgo tristichae, fusoideo-clavatae, saepe curvulae, pluriguttulatae, hyalinae, 23—30 × 3—4 μ.

Ad caules exsiccatos Cirsii palustris. Vere.

Podosphaera Bresadolae Quél. (Bresadola, Fungi Trident. pag. 25, Taf. XXX, Fig. 2.) Perithecia globosa, membranacea, superficialia, sparsa, minutissima, late reticulata, e luteola rufescentia, demum nigricantia, 90 μ Diam.; appendiculae hyalinae, perithecia duplo majores, apicibus turgidis dichotoma-ramosis praeditae; asci subglobosi, 8-spori, mox evanidi, 50 μ, sporae ovatae, luteolae, echinulatae, 15—20×12 μ. — In pileo Arrheniae auriscalpium Fr. Autumno.

Jatta, A. Lichenum Italiae meridionalis manipulus quartus. (Nuovo Giorn. botan. Ital. XIV. No. 2.)

Dieser vierte Beitrag zur Kenntniss der Flechtenflora Süditaliens bringt wiederum 199 Species nebst zahlreichen Varietäten und Formen. Es finden sich darunter auch einige neue, deren Diagnosen wir hier folgen lassen.

Callopisma ferrugineum Huds. var. inarimense Jatta.

Thallus e cinereo plumbeus, crassus, e tartareo rugulosus, vel saepe deformiter areolatus. Apothecia maxima, plana, tenuiter marginata, saepius deformia, confluentia, tabacina. — Ad rupes vulcanicas.

Lecanora variaeformis Bagl. in litt.

Thallus depauperatus, e squamuloso granulosus, virido-flavescens, squamulis dispersis, minutissimis, deformibus, ex

hypothallo crasso, nigro, enatis. Apothecia primum concoloria, plana, minuta, margine parum relevato ac tantummodo dilutiore; dein convexiuscula, vel deformia, pallide testatea. Hypothecium crassum. Paraphyses conglutinatae. Asci ventricosi. Sporae octonae, ovoideae, hyalinae, monoblastae, uniguttulatae, diam. fere duplo longiores. — Ad rupes.

Rinodina Fittipaldiana Jatta nov. spec.

Thallus delicatulus, rosulatus, e carneo glaucescens, rimuloso-areolatus, areolis minutis coacervatis, contiguis. Apothecia immersa, urceolata, parvula; disco nigro, saepe pruinoso, e margine thallode parum elevato cincto. Hypothecium hyalinum. Paraphyses articulatae, ad apices ramosae ac fuscidulae. Asci clavati, ventricosi. Sporae mediocres, octonae, ellipsoideae, diblastae, medio nonnihil constrictae, diam. fere duplo longiores, fuscae. — Ad saxa silicea.

Acarospora trachitica Jatta nova spec.

Thallus crassus, areolato-squamulosus, squamulis adpressis, tumidis, in crustam compactam conglobatis, e persicino albidus, humectus pallide virens. Apothecia deformia, subcomposita, innata, in singulis areolis unica, primum immersa, dein disciformia, convexa, disco fusco-rufo, vel atrofusco, margine thallino tenuissimo, vel saepe obliterato, cincto. Hypothecium crassum, hyalinum. Paraphyses capillares, flexuosae. Asci numerosi, clavaeformes. Sporae globosae, vel subglobosae, parvulae, monoblastae, hyalinae, vel tantummodo viridescentes. — Ad trachites virides.

Biatora Castaneae Jatta nova spec.

Thallus effusus, albo-cinereus, leprosus. Apothecia parvula, primitus plana, minutissima, carnea, margine tenui integro dilutiore, dein convexa, testaceo-tabacina, emarginata. Paraphyses simplices. Asci clavati. Sporae octonae, minutae, hyalinae, ovoideae, monoblastae, diam. $2^1/_2$ longiores. — Ad truncos vetustos Castanearum.

Bilimbia Spartii Jatta nova spec.

Thallus tenuissimus, effusus, cinereus. Apothecia adnata, plana, minutissima, margine tenuissimo concolore. Hypothecium exiguum. Paraphyses conglutinatae. Asci ventricosi. Sporae octonae, minutae, fusiformes, constanter tetrablastae, diam. 3—4 plo longiores, hyalinae. — Ad Spartium junceum.

Arthopyrenia Amphilomatis Jatta nova spec.

Thallus alienus. Apothecia atra in thallo alieno immersa, minutissima. Perithecium atro-viride. Paraphyses nullae. Asci cylindracei, numerosi. Sporae mediocres, 6—8 nae, e mono-tetrablastae, cuneiformes, uno apice attenuato, et saepius curvato, hyalinae. — Ad thallum Amphilomatis murorum parasitica.

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 9. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat September.

Ein neues Entyloma auf Helosciadium nodiflorum K.

Von P. Magnus.

Als ich im September 1881 unter der freundlichen Führung des Herrn Oberlehrer Dr. L. Geisenheyner in Creuznach botanisirte, zeigte er mir das dort an einem Graben bei den Salinen reichlich wachsende Helosciadium nodiflorum K. Ich bemerkte sofort auf vielen Blättern desselben die weissen Pusteln eines parasitischen Pilzes, der sich bei näherer Untersuchung als ein Entyloma erwies. Da ich bisher kein Entyloma auf Helosciadium beschrieben finde und es sich von dem einzigen, auf Umbelliferen bekannten Entyloma Eryngii (Corda) sehr unterscheidet, so sei es hier näher beschrieben.

Das Entyloma tritt in kleinen, kaum stecknadelknopfgrossen Pusteln auf der Ober- und Unterseite der Fiedern von Helosciadium nodiflorum K. auf. Eine Conidien- oder Sporidienbildung auf der Oberfläche der Tuberkeln konnte ich nicht bemerken. Die Sporen werden, wie bei allen Entylomaarten, am Mycel meist intercalar gebildet, meist zu mehreren hintereinander (vergl. Fig. 1), seltener einzeln oder am Faden durch lange Zwischenstücke von einander getrennt. Häufig bildet sich auch am Ende der Mycelfäden eine Reihe von Sporen (vergl. Fig. 2 und 3).

Die Sporen sind farblos mit glattem, schwachem, gleichmässigem Epispor versehen. Sie sind länglich, 6,25 μ breit, 7,5—10 μ lang. Die Sporen keimen sofort nach ihrer Reife, häufig noch im Muttergewebe selbst, wie das auch von anderen Entylomaarten bekannt ist. Leider konnte ich die Keimung wegen einer Reise nicht so vollständig verfolgen, wie ich gewünscht hätte. Doch sah ich nie die Bildung von Kranzkörpern, wohl aber die Verzweigung des Promycels (s. Fig. 4), wie sie ähnlich Woronin jüngst bei

Entyloma Aschersonii (Ule) beschrieben hat (s. dessen Beitrag zur Kenntniss der Ustilagineen, Frankfurt a. M. 1882, pag. 24, 25, Tafel IV, Fig. 12—18.) Die Zweige des Promycels bilden am Scheitel lange stabförmige Sporidien mit oder ohne Sterigma (s. Fig. 5 u. 6). Weiteres habe ich nicht verfolgen können. Von den meisten bekannten, ähnlich auftretenden Entylomaarten unterscheiden sich die Sporen durch ihre Kleinheit und ihre etwas längliche Gestalt. Ich halte es daher für's Beste, namentlich auch mit Rücksicht auf die Art der Wirthspflanze, den Pilz als neue Art zu bestimmen und nenne ihn „Entyloma Helosciadii P. Magnus".[1])

Erklärung der Figuren.

Fig. 1. Mycel mit jungen und ausgewachsenen Sporen, deren kettenförmige Anordnung oft recht deutlich. Es ist aus dem Blattgewebe herauspräparirt.

Fig. 2 und 3. Junge und ausgewachsene Sporenkette am Ende eines Mycelfadens gebildet.

Fig. 4. Spore mit verzweigtem Promycel, im Gewebe gekeimt.

Fig. 5 und 6. Sporidien des Promycels.

Dr. Rehm. Bemerkungen über Ascomyceten.

III. Sphäriaceae phaeosporae Sacc.

De Bary in seiner Morphologie der Pilze und Flechten p. 108 sagt: „Die Membran des ascus ist in allen Fällen eine farblose, durchsichtige Haut von zäher und dehnbarer oder, zumal bei vielen Pyrenomyceten, gallertartig weicher Beschaffenheit, im letzteren Falle im Wasser mehr oder weniger aufquellend. Gegen Reagentien zeigt sie meistens das Verhalten gewöhnlicher Pilz-Cellulose oder Gallertmembranen. Es ist jedoch gegenwärtig eine ganze Reihe von Fällen bekannt, in welchen die Ascus-Membran, ähnlich der der meisten Lichenen, durch wässerige Jodlösung ganz oder theilweise blau gefärbt wird. Zuerst wurde dies von Nylander (ann. sc. ser. 4. t. 3. 1855 u. syn. lich. p. 3) bei Sphäria Desmazierii Berk. und Xylaria pedunculata Dicks. gefunden, für letztere nachher durch Tulasne bestätigt."

Seit einer Reihe von Jahren habe ich selbst bei meinen vielen Untersuchungen von Ascomyceten fast immer die erwähnte Jod-Reaction versucht und bin über deren häufiges Vorkommen erstaunt gewesen, so dass ich dieselbe bei meinen Beschreibungen von Ascomyceten immer erwähnte. Das

---

[1]) Wird in der 28. Cent. d. Fungi europ. ausgegeben werden.

jüngste Erscheinen der sylloge fungorum I von Professor Dr. Saccardo giebt in dieser mühevollsten und verdienstreichsten Arbeit die Möglichkeit der Vergleichung von allen bekannten und beschriebenen Pyrenomyceten-Arten mit 1-zelligen und 2-zelligen hyalinen und gefärbten Sporidien.

Auf dieser Grundlage fussend, bringe ich im Folgenden die Resultate meiner Untersuchungen über:

I. Pyrenomyceten mit 1-zelligen braunen Sporidien, soweit mir dieselben zugänglich gewesen sind.

Vor Allem bemerke ich, dass durch die wässerige Jodlösung bei den Arten, welche selbst eine sehr starke Reaction mit blauer oder violetter Farbe an der Spitze des Schlauches zeigen, nur die gallertige Masse, welche den Porencanal ausfüllt, diese Färbung erfährt. Die äussere Schicht (De Bary p. 109) der Schlauchmembran überzieht die Schlauchspitze, ohne irgend eine Veränderung der Farbe zu erleiden, welche ausschliesslich auf die Masse des porus sich beschränkt und bei manchen Arten, besonders bei vollkommener Sporenentwicklung, findet sich nur mit grosser Aufmerksamkeit noch an der Innenwand der Spitze des Schlauches ein zarter, linienförmiger, blauer Streifen als Zeichen der hier stattgehabten Jod-Reaction.

1. **Rosellinia** aquila (Fr.) De N. cfr. Sacc. syll. f. I. p. 252.

exs.: Rehm Ascom. 538. Ellis n. am. f. 181. Ravenel f. am. 365. Plowright sphär. brit. I 61. Cooke f. brit. II 486. Sacc. myc. Ven. 1488. Fuckel f. rhen. 963, 964, 1061. Rabh. hb. myc. II 648, f. eur. 1016. Moug. et Nestl. stirp. vog. 965.

Porus J intense †.

2. R. thelena (Fr.) Awd. cfr. Sacc. syll. f. I p. 253.

exs.: Moug. 380. Bad. crypt. 549. Rabh. f. eur. 757, 1536. Thümen myc. 1949. Cooke I 585, II 485.

cfr. Karsten myc. fenn. II 45 (? Cooke hdb. p. 853, wo die appendices nicht angegeben sind).

Hieher ziehe ich als syn.: R. mammaeformis Sacc. syll. I p. 258 (non Karsten l. c. p. 46, sporidia simplicia) und R. andurnensis Ces. (cfr. Karsten l. c. p. 46).

Porus J intense † (quod etiam Karsten p. 46 indicat!)

3. R. mammaeformis (Pers.) Ces. et De N.

exs.: Fuckel 1060. Kunze f. sel. 342. (die jüngeren Sporen mit zarter, an den Enden etwas ausgezogener Schleimhülle umgeben), ? Plowr. I. 70 (ohne hymenium in herb. meo).

syn.: R. mastoidea Sacc. syll. f. I p. 258, non R. mammiformis Sacc. syll. f. I p. 258 propter defectum appendiculorum.

Hieher gehören die Exemplare, deren Sporen ohne die Anhängsel der thelena sind; die Länge der Anhängsel variirt übrigens sehr. Ein Explr. von Karsten in hb. meo stimmt genau zu seiner l. c. gegebenen Beschreibung.

Porus J intense †.

4. R. andurnensis Ces. et De N. cfr. Sacc. syll. I p. 253 (exceptis sporidiis rarius obtusiusculis).

exs.: Sacc. myc. Ven. 917 (sub thelena).

Sporidia, ut ait l. c. Sacc., utroque polo acutissima, longiora quam in prioribus, vix appendiculata. Diese Form ist so charakteristisch, dass ich dieselbe deswegen unmöglich zu thelena zu ziehen vermag.

Porus J intense †.

5. R. Desmazierii (B. et Br.) Sacc. syll. I p. 254.

exs.: Sacc. 1364, 1365.

Porus J †, quod etiam ab Sacc. l. c. indicatur cum paraphysibus filiformibus, guttulatis.

6. R. subiculata (Schwein.) Sacc. syll. I p. 255.

exs.: Ellis 182.

Asci cylindracei, apice truncati, 8 spori, 90/6. Sporidia ovato-elliptica, interdum navicularia, guttulis magnis 1—2 instructa, 1 cellularia, fusca, —11/5, 1 sticha. Paraphyses longae, filiformes, c. 3 μ crassae. Porus J intense †.

7. R. sublimbata (Dur. et Mont.) Pass. cfr. Sacc. syll. I p. 259.

exs.: Thümen myc. 1743.

Asci cylindracei, 8 spori, apice truncati, 90/8. Sporidia ovato-elliptica, navicularia, unicellularia, nucleo 1 centrali praedita, fusca, 1 sticha, 15/7. Paraphyses filiformes, longae, guttulatae. Porus J intense †.

8. R. Tassiana De N. cfr. Sacc. syll. I p. 261.

exs.: Rabh. f. eur. 655. Un. it. crypt. 1866 no 39 (ex insula Sardinia).

Paraphyses longae, articulatae, c. 3 μ crassae. Porus J intense †.

9. R. amphisphärioides Sacc. et Speg. cfr. Sacc. syll. I p. 262.

exs.: Sacc. 1274.

Paraphyses filiformes, guttulatae, c. 2 μ crassae. Porus J intense †.

10. **Anthostomella** appendiculosa (B. et Br.) Sacc. cfr. Sacc. syll. I p. 286.

exs.: Rabh. f. eur. 52.331. Thümen myc. 1749 (? Sacc. 1190).

Paraphyses longae, articulatae. Porus J †.

11. A. clypeata (De N). Sacc.
exs.: Kunze f. sel. 329 in Rubo.
Asci cylindracei, 8 spori, 70/6. Sporidia ellipsoidea, apice acutata, basi truncata ibique appendiculo hyalino c. 2 μ lg et crass. instructa, 1 cellularia, fusca, 1 sticha, —12/4. Paraphyses filiformes. Porus J †.

Sacc. syll. f. I p. 282 erwähnt Nichts von dem Anhängsel der Sporen, so dass die Zugehörigkeit obigen exs. fraglich erscheint trotz der Gleichheit der Sporen und es vielleicht eher zu A. tomicoides Sacc. gezogen werden muss.

12. A. limitata Sacc. syll. I p. 284.
Paraphyses longae, articulatae. Porus J intense †.

13. A. italica Sacc. et Speg. cfr. Sacc. syll. I p. 288.
exs.: Speg. dec. myc. 13.
Porus J intense †.

14. A. Rehmii (Thümen) Rehm. cfr. Sacc. syll. I p. 289.
exs.: Rehm Ascom. 387. Thümen myc. 464.
Porus J intense †.

15. A. tomicoides Sacc. syll. I p. 289.
exs.? Kunze f. sel. 329.
Von Sacc. besitze ich 2 Exemplare, 1. sub Clypeosphäria Notarisii in Rubo, 2. sub Cl. tomicoides in Galio sylv. Beide sind ganz gleich und stimmt mit ersterem das exs. Kunze in Rubo, abgesehen von etwas kleineren Sporen. Bei sämmtlichen: Porus J intense †.

16. A. consanguinea (Ces.) Sacc. syll. I p. 282.
exs.: Rabh. f. eur. 2661.
Sporidia —10/5, non omnia ad utrumque polum subacutiuscula, ut ait Ces. in schedula Rabh.; paraphyses longae filiformes, guttulatae, c. 2 μ crassae. Interna facies pori J †.

17. A. phaeosticta (Berk.) Sacc. syll. I p. 279.
exs.: Rabh. f. eur. 142.
Interna facies pori J †.

18. **Anthostoma** inquinans Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 296.
Ich besitze Exemplare von einem dürren Ahornast in einem Tobel des Hochgrad bei Oberstaufen im Allgäu c. 1200 m von Britzelmayr gesammelt, welche, abgesehen von „perithecia singula tuberculo ligneo inclusa", genau zu der Beschreibung l. c. passen und besonders durch die Sporengrösse 21/9 von sämmtlichen übrigen Anthostoma-Arten sich unterscheiden.
Porus J intense †.

19. A. atropunctatum (Schwein.) Sacc. syll. I p. 295.
exs.: Ellis 576. Ravenel 90.

Asci cylindracei, 8 spori, 200/14. Sporidia elliptica, subobtusa, fusca, 1 cellularia, 1 sticha, 27/10. Paraphyses longae, filiformes, guttulatae, c. 3 μ crassae. Porus J intense †.

20. A. carbonescens Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 298.
exs.: Fuckel 2060.
Ein Exemplar, das der Beschreibung vollkommen entspricht und nur etwas kleinere Sporen hat, sammelte ich auf einem Eichstock bei Windsheim in Franken.
Porus J intense †.

21. A. cubiculare (Fr.) Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 299.
exs.: Rabh. f. eur. 1133. Rehm Ascom. 290.
Sporidia mucoris tenui strato circumdata. Paraphyses longae, filiformes, c. 2,5 μ crassae. Porus J †.

22. A. alpigenum (Fuckel) Sacc. syll. I p. 301.
exs.: Fuckel 2442.
Porus J intense †, bei A. Xylostei J —.

23. A. turgidum (Pers.) Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 303.
exs.: Rabh. f. eur. 735, 1144. Fuckel 591. Sacc. 1442.
Intima pori facies J †.

24. A. gastrinum (Fr.) Sacc. syll. I p. 303.
exs.: Rabh. f. eur. 320, 627. Fuckel 2005. Sacc. 766, 941. Plowr. I 24.
Intima pori facies J †.

25. A. ostropoides Rehm. cfr. Sacc. syll. I p. 304.
exs.: Rehm Ascom. 520.
Porus J † (violacee).

26. A. rhenanum (Fuckel) Sacc. syll. I p. 307.
exs.: Fuckel 2053.
Mein Exemplar Fuckel ist zur Untersuchung unbrauchbar; ich habe aber auf dürren Carpinus-Aesten bei Sugenheim in Franken Exemplare des Pilzes gefunden, die, obwohl mit etwas kleineren Sporen 22/10, doch ganz genau die ungleichseitige Schleimhülle derselben, wie sie Fuckel symb. myc. Nachtrag I p. 323 beschreibt, aufweisen.

Paraphyses longae, articulatae, c. 3 μ crassae. Porus J intense †.

27. A. amoenum (Nke.) Sacc. syll. I p. 307.
exs.: Fuckel 2052 (Nachtrag I p. 323).
Paraphyses filiformes, longae, guttulatae. Porus J intense †.

28. A. dryophilum (Curr.) Sacc. syll. I p. 308.
exs.: Ellis 87 (var. minor).
Sporidia 9/3. Paraphyses longae, filiformes, guttulatae. Pori interna facies J †.

29. **Xylaria** polymorpha (Pers.) Grev. cfr. Sacc. syll. I p. 309.
exs.: Rehm Ascom. 427. Sacc. 257. Rabh. hb. myc. II 428. Cooke II 214 (? I 484). Plowr. I 12. Fuckel 1064. Sydow myc. march. 183.
Sporidia —27/7, plerumque subcurvata. Paraphyses longae, filiformes, c. 2,5 μ crassae. Porus J intense †.

30. X. corniformis Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 327.
exs.: Ellis 82.
Porus J intense †.

31. X. longipes Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 328.
Obwohl ohne ein Original-Exemplar zur Vergleichung, glaube ich doch vier Exemplare, auf Buchenstämmen von Sigmund in Reichenberg gesammelt, hieher ziehen zu müssen.
Sporidia subcurvata, fusca, 9/4,5. Porus J intense †.

32. X. Hypoxylon (L.) Grev. cfr. Sacc. syll I p. 333.
exs.: Moug. 272. Kunze 155. Sacc. 256. Rabh. hb. myc. II 429, f. eur. 1011, bad. crypt. 336. Cooke II 215. Plowr. I 13. Thümen f. austr. 766. Fuckel 1065. Ellis 162.
Paraphyses longae, filiformes, guttulatae. Porus J intense †.

33. X. Tulasnei Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 334.
exs.: Plowr. III 16 (? Rabh. f. eur. 636).
Durch Herrn Krieger in Königstein a. Elbe besitze ich Exemplare mit reifen Perithecien.
Paraphyses longae, septatae, c. 5 μ crassae. Porus J intense †.

34. X. carpophila (Pers.) Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 336.
exs.: Moug. 1245. Fuckel 1066. Schweiz. crypt. 626. Kunze 156. Rehm Ascom. 150. Plowr. I 14. (Thümen myc. 1266).
Paraphyses longae, septatae, filiformes. Porus J intense †.

35. X. digitata (L.) Grev. cfr. Sacc. syll. I p. 339.
exs.: Rabh. hb. myc. II 46. Bad. crypt. 432. Fuckel 2547.
Paraphyses longae, filiformes, septatae. Porus J intense †.

36. X. bulbosa (Pers.) B. et Br. cfr. Sacc. syll. I p. 340.
exs.: Rabh. f. eur. 133.
Paraphyses filiformes, septatae. Porus J intense †.

37. X. graminicola Gerard. cfr. Sacc. syll. I p. 340.
exs.: Thümen myc. 1459.
Paraphyses filiformes, septatae, c. 3 μ crassae. Porus J intense †.

38. **Poronia** punctata (L.) Fr. cfr. Sacc. syll I p. 348.
exs.: Moug. 958. Rabh. hb. myc. II 45, f. eur. 2020. Cooke I 468, II 213. Plowr. II 9. Rehm Ascom. 168.

Paraphyses filiformes, articulatae, —5 μ crassae. Porus J intense †.

39. **Ustulina** vulgaris Tul. cfr. Sacc. syll. I p. 351.
exs.: Fuckel 1063. Bad. crypt. 431. Schweiz. crypt. 112. Moug. 276. Sacc. 255. Kunze 154. Rabh. hb. myc. II 145. Cooke II 465. Plowr. I 15. Thümen f. austr. 665. Ellis 860. Porus J intense †.

40. **Hypoxylon** coccineum Bull. cfr. Sacc. syll. I p. 353.
exs.: Sacc. 252. Moug. 273. Rabh. hb. myc. II 146, f. eur. 920. Bad. crypt. 835 A., B. Fuckel 1056 a. Thümen 258. Cooke II 466. Plowr. II 12.

Pori interna facies J †.

41. H. fuscum (Pers.) Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 361.
exs.: Sydow 165. Moug. 178. Schweiz. crypt. 530. Bad. crypt. 151. Rabh. f. eur. 628. Fuckel 1054. Plowr. I 20. Thümen f. austr. 664, myc. 367, 871. Sacc. 674, 675, 253. Cooke II 467. Rehm Ascom. 221. Ravenel 184. Ellis 678.

Interna pori facies plus minusve J †.

42. H. cohärens (Pers.) Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 361.
exs.: Fuckel 1053. Rabh. f. eur. 918. Moug. 764. Bad. crypt. 834. Thümen f. austr. 1267 (? Plowr. III 17, Cooke I 666).

Interna pori facies plus minusve J †.

43. H. multiforme Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 363.
exs.: Rabh. f. eur. 919. Schweiz. crypt. 324. Fuckel 1052. Plowr. I 18. Ellis 575 (? Thümen myc. 1660).

Porus J intense †.

44. H. annulatum (Schwein.) Mont. cfr. Sacc. syll. I p. 365.
exs.: Ellis 471 (? 472). Ravenel 182 (? 183).

Asci cylindracei, —90 μ lg., 8 spori. Sporidia elliptica, navicularia, 1 cellularia, plerumque nucleo 1 centrali praedita, fusco, 1 sticha, —7/4. Paraphyses filiformes.

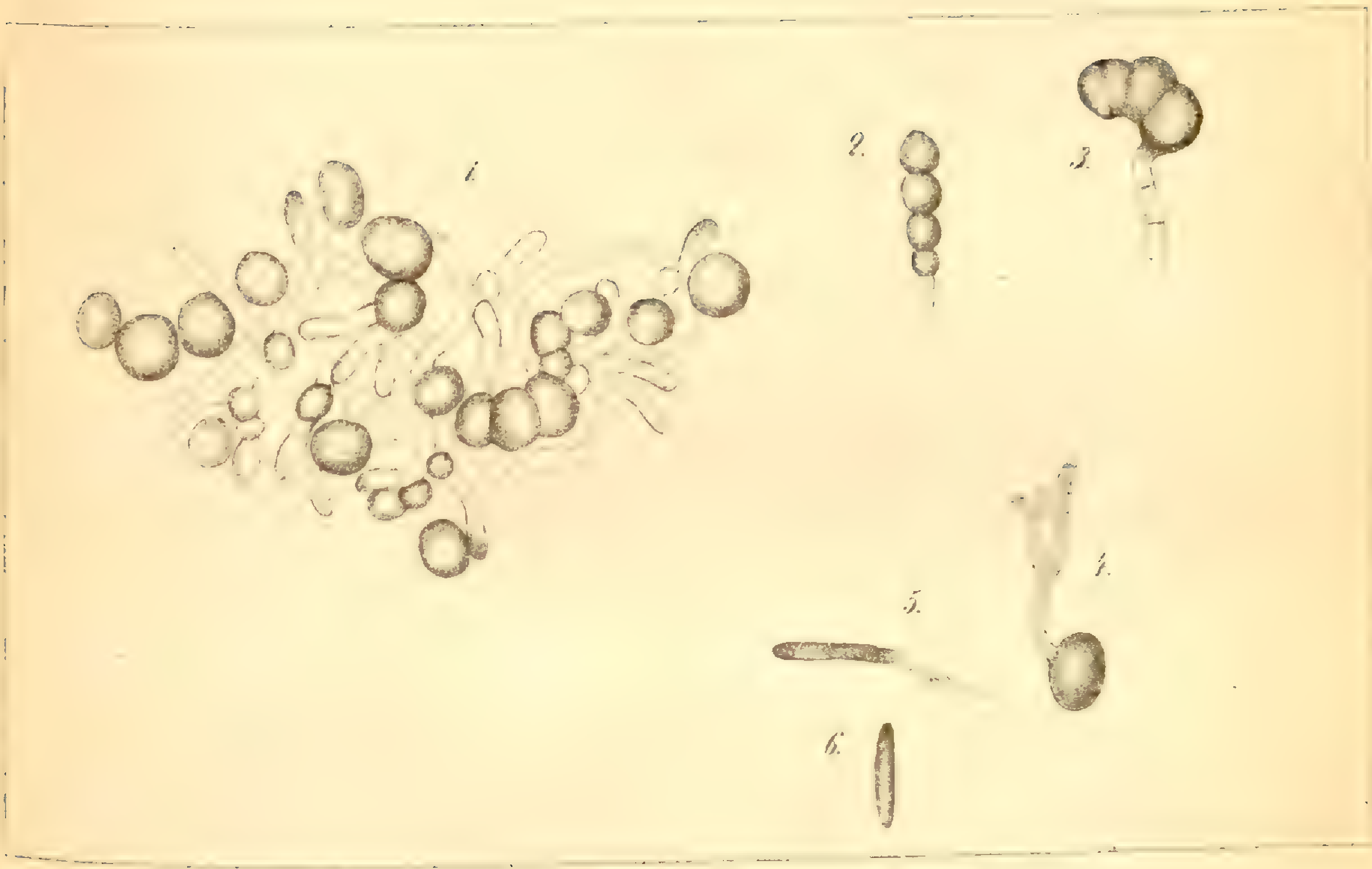
Interna pori facies J †.

var. depressum Welw. et Curr. (cfr. Sacc. l. c.) in exemplaribus meis sine hymenio et status imperfectus videtur.

45. H. diathrauston Rehm. cfr. Sacc. syll. I p. 365.
exs.: Rehm Ascom. 274.

Porus J intense †.

46. H. Ravenelii Rehm nov. spec.
exs. Ravenel 348 (sub H. confluens Fr.).



Tab. I. Hedw. 1882.

Perithecia solitaria vel 2—8 conglobata et concreta, globosa, carbonacea, suprema corticis facie subimmersa, dein sessilia, c. 1 mm diam., nigro papillata et poro perspicuo pertusa, fuscoatra. Asci longissimi, cylindracei, 8 spori. Sporidia elliptica, obtusa, vix curvata, 1 cellularia, nucleis magnis 1—2 instructa, fusca, 1 sticha, 10/5. Paraphyses longae, filiformes, c. 4 μ crassae, guttulatae. Porus J †.

In cortice quercus. Darien. Georgia.

Stimmt nach ihrer äusseren Beschaffenheit zu keiner in der syll. beschriebenen Art.

47. H. leucostigma (Lev.) Sacc. syll. I p. 367.

Unter dieser Bezeichnung besitze ich ein Exemplar von Sacc. mit dem Zusatze: an rubiginosum?, fernerhin ein mit dem vorigen innerlich und äusserlich gleiches, prächtig entwickeltes, an Faschinen des Lech-Ufer bei Augsburg von Britzelmayr gesammelt. Sie stimmen mit den ostiolis pertusis albis genauest mit der Beschreibung von Sacc. überein, obwohl derselbe den Fundort meines Exemplares: Treviso ad corticem carpini in der syll. nicht anzeigt. Ein Original-Exemplar von Nitschke sub H. rubiginosum zeigt indessen auf 2 Stücken ebenfalls ostiola pertusa alba; endlich besitze ich von H. perforatum ein Exemplar Ellis, welches dem leucostigma äusserlich gleicht.

So erscheint leucostigma als Art völlig fraglich und dürfte vielmehr eine Form von H. rubiginosum sein.

Asci cylindracei, 8 spori. Sporidia subnavicularia, fusca, 1 cellularia, nucleis magnis 1—2 praedita, —12/6 1 sticha. Porus J †.

48. H marginatum (Schwein.) Berk. cfr. Sacc. syll. I p. 371.

exs: Ravenel 346, 347.

Sporidia haud subreniformia (cfr. Sacc. l. c.) 5/2,5. Interna pori facies J subtilissime †.

49. H. perforatum (Schwein.) Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 375.

exs.: Thümen myc. 368 (? Ellis 165, non Ravenel 350).

Die exs. besitzen sämmtlich alte Perithecien ohne völlig brauchbares hymenium. Ravenel 350 in culmis Arundinariae, wenn auch äusserlich ähnlich, hat ein innen zinnoberrothes stroma und etwas grössere, nicht gekrümmte Sporen; es dürfte eine gute, neue Art sein!

Ein Exempl. Ellis in meiner Sammlung zeigt sich der Beschreibung von Sacc. l. c. entsprechend ausgebildet. Porus J intense †.

Ravenel 349 (f. conidiophora, sterilis) in cortice quercus wird wohl hieher gehören.

50. H. rubiginosum (Pers.) Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 376.

exs.: Thümen myc. 1071. Sacc. 672. Plowr. I 21.

Pori interna facies J †.

51. H. atropurpureum Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 375.

Von Ellis besitze ich ein Exemplar, bezeichnet mit H. multiforme Fr., das offenbar hieher gehört.

Porus J †.

52. H. epiphloeum B. et Curt. cfr. Sacc. syll. I p. 377.

exs.: Thümen myc. 177. Ellis 167. Rabh. Wint. 2673.

Paraphyses filiformes, longae. Interna pori facies J †.

53. H. serpens (Pers.) Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 378.

exs.: Fuckel 960. Karsten f. fenn. 772. Ellis 164. Cooke I 667. Plowr. II 10, 11.

Porus J intense † (in expluribus anglicis violacee!)

Gehört offenbar in nächste Nähe von H. multiforme. H. fragile Nke. (Sacc. syll. I p. 381) ist ebenfalls dahin als Form zu ziehen.

54. H. Sassafras (Schwein.) Berk. cfr. Sacc. syll. I p. 379.

exs.: Ellis 473. Ravenel 345.

Asci cylindracei, 8 spori. Sporidia oblonga, obtusa, recta, 1 cellularia, nucleis magnis 1—2 praedita, fusca, 1 sticha —11 3,5. Paraphyses longae, filiformes, guttulatae. Porus J †.

55. H. Michelianum Ces. et De N. cfr. Sacc. syll. I p. 385.

exs.: Rabh. f. eur. 637. Sacc. 671. Rehm Ascom. 630. Sporidia 12/4,5. Interna pori facies J †.

56. H. vogesiacum (Pers.) Rehm.

syn.: H. aeneum Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 386.

exs.: Moug. et Nestl. st. vog. 765.

Porus J †.

Obiges Exsiccat stimmt so genau mit der Beschreibung von Nitschke pyren. I p. 47, dass ich keinen Anstand nehme, beide für synonym zu erachten.

57. H. culmorum Cooke. cfr. Sacc. syll. I p. 351.

exs.: Ravenel 351.

Asci cylindracei, longi, 8 spori. Sporidia in exemplare meo vix curvata, 1 cellularia, nucleis 2 praedita, fusca, 1 sticha, 15/5. Paraphyses longae, filiformes. Porus J intense †.

58. H. udum (Pers.) Fr. cfr. Sacc. syll. I p. 386.

exs.: Rehm Ascom. 78. Fuckel 2187 (? Thümen myc. 1265.)

Porus J †.

59. H. semiimmersum Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 387.

Ich besitze Exemplare von Rousell sub Sphäria confluens Tode ad lignum salicinum Meloduni gesammelt, dann ein solches auf gleichem Substrat bei Halle a. Saale von Dr. G. Winter gesammelt sub H. serpens. Dieselben gleichen vollkommen der Beschreibung von Nitschke und unterscheiden sich constant von H. udum durch die viel kleineren Sporen. Porus J intense †.

Höchst wahrscheinlich gehört auch Rabh. hb. myc. II 432 sub Sphäria confluens, gesammelt ad salices cariosas prope Schwerin hieher; mein Exemplar ist leider ohne hymenium.

60. **Nummularia** repanda (Fr.) Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 396.

exs.: Fuckel 2178. Thümen myc. 1460.

Karsten myc. fenn. II p. 45 sagt: Asci Jodo apice dilute vel obsolete coerulescentes. Ich selbst konnte weder bei Fuckel, noch in einem Exemplar von Karsten Schläuche finden.

61. N. repandoides Fuckel cfr. Sacc. syll. I p. 397.

exs.: Fuckel 2266.

Paraphyses filiformes, septatae, c. 5 μ crassae. Porus J intense †.

62. N. succenturiata (Tode) Nke. cfr. Sacc. syll. I p. 397.

An dürren Eichenästen habe ich bei Sugenheim in Franken mehrmals eine Nummularia gesammelt, die ich trotz einiger Verschiedenheiten von der Beschreibung bei Nitschke pyr. I p. 58 hieher ziehen zu müssen glaube.

An Einem Exemplar sind ostiola globosa, protuberantia! Sämmtliche haben: Sporidia oblonga-elliptica, recta, 12/3 5. Paraphyses longae, filiformes. Interna pori facies J †. Bei Nitschke l. c. sind die Sporen —18/7.

63. N. punctulata (B. et Br.) Sacc. syll. I p. 399.

exs.: Ellis 84.

Asci cylindracei, haud evoluti, sine sporidiis. Paraphyses filiformes, longae. Porus J intense †.

64. N. discreta (Schwein.) Tul. cfr. Sacc. syll. I p. 398.

exs.: Ellis 489.

Porus J intense †.

Regensburg, am 5. August 1882.

Eine neue Floridee.

Von F. Hauck.

Marchesettia Hauck (nov. gen.)*).

Thallus schwammartig, aus einem porösen, schwammigen Gewebe, stielrunder, knorpeliger, dicht verzweigter und anastomosirender, zelliger Fäden bestehend, welche aus zwei Schichten zusammengesetzt sind, wovon die innere Schichte aus grösseren, langgestreckten, gegen die Peripherie kürzeren, die äussere Schichte aus einer Lage kleinerer, rundlich-eckiger Zellen besteht.

Fortpflanzungsorgane an besonderen Aestchen (Fruchtästchen), welche seltener zerstreut am Thallus, meist in Räschen an der Spitze der Thallusenden hervorbrechen und durch Auswachsen der äusseren Zweige der Thallusfäden gebildet werden. Die Fruchtästchen zeigen die Struktur der vegetativen Thallusfäden, doch sind in ihrem fertilen Theile die Zellen der äusseren Schichte bedeutend kleiner.

Cystocarpien an den Fruchtästchen sitzend, breit eiförmig, mit ziemlich dickem, zelligem, an der Spitze geöffnetem Pericarp, welches einen rundlichen, einfachen, bisweilen etwas gelappten Kern einschliesst, der aus einer grossen, verzweigten, an der Basis angewachsenen placentaren Zelle besteht, deren peripherische Verzweigungen in gedrängt büschelig verästelte carpogene (gegliederte) Fäden ausstrahlen, deren obere Glieder in Carposporen umgewandelt sind.

Tetrasporangien in etwas keulenförmigen Fruchtästchen, deren oberer Theil zu einem Nemathecium angeschwollen ist, welches durch Auswachsen der Rindenzellen zu kurzen, zur Oberfläche senkrechten Zellenreihen gebildet wird, zwischen welchen die länglichen, sehr unregelmässig kreuzförmig getheilten Tetrasporangien gelagert sind.

Zur Familie der Areschougiaceen gehörig.

M. Spongioides Hauck (nov. spec.).

Thallus meist mit krustenförmig ausgebreitetem Basalstücke, aufrecht, 1—3 dm hoch, fast stielrund oder zusammengedrückt, bisweilen etwas verflacht, meist ziemlich regelmässig dichotom getheilt, mit ca. 5—20 mm breiten (häufig an den Berührungsstellen aneinander gewachsenen) Theilstücken, seltener fächerförmig, bis handbreit und mehr unregelmässig getheilt. Thallusfäden ca. 150 — 400 μ dick. Fruchtästchen meist 4—10 mm lang und dicker als die

*) Zu Ehren des um die Botanik hochverdienten Herrn Dr. C. von Marchesetti, Director des städtischen Museums in Triest.

vegetativen Thallusfäden (die Fruchtästchen der Cystocarpien länger als die der Tetrasporangien). — Farbe: Dunkel röthlichviolett bis rothbraun, leicht ins Gelbbräunliche oder Dunkelgrüne verbleichend.

Thallus einer Spongie täuschend ähnlich, eigenthümlicherweise auf einer Seite mit ca. 1—4 mm grossen (bisweilen aus Erhabenheiten entspringenden) Oeffnungen versehen, welche meist längs der Mitte der Theilstücke in ziemlich gleichen Entfernungen von einander eine Reihe bilden, und so auch die Oscula der Spongien nachahmen.

Fundort: Singapore (Dr. C. von Marchesetti), Nosi-bè, Madagascar (C. M. Hildebrandt), Neu-Caledonien (Pariser Museum).

Ueber das Verhältniss von Mnium Blyttii B. S. und Mnium stellare Reichardt (1778), Hedwig (1801).

Von C. Warnstorf.

Bekanntlich vereinigt Schimper in Syn. ed. II p. 487 Mn. Blyttii Br. eur. Vol IV Tab. 400 wieder mit Mn. stellare, indem er in einer Anmerkung zu letzterer Art bemerkt: „Fructus perfecti Mnii Blyttii a. Dr. Kiär, Lorentz, Zetterstedt in m. Dovrefjeld reperti ad oculos demonstrant speciem hanc haud a Mn. stellari disjungendam esse. Differt solum caespitibus densioribus, stupa radicularum intertextis, cauleque pro more altiore. C. Müller aber weist dem kritischen Moose in Syn. musc. frond. P. I, pag. 157 seine Stellung in Sect. I: Eumnium an und zwar stellt er es zur Gruppe A. Folia marginata, b. Fol. dentata. In einer kurzen Anmerkung sagt er: Mn. stellari ex habitu proximum, e foliorum forma autem longinquum. Flos femineus Mn. stellaris, Flos masculus ignotus. E distinctissimis. Juratzka endlich macht in Laubmoosfl. v. Oesterr.-Ung. pag. 300 in einer Anmerkung zu Mn. stellare über Mn. Blyttii folgende Bemerkung: Zeichnet sich durch etwas dichtere Rasen, die kürzeren, sehr stumpf gezähnten, hier und da ganzrandigen Schopfblätter, die kleineren Zellen, den röthlich-braunen, aus 1—2 Reihen lang gestreckter Zellen gebildeten Saum aus und kann daher nicht, wie es Schimper in der II. Ausgabe der Synopsis durchführt, mit Mn. stellare vereinigt werden.

Die Ausführungen des seligen Juratzka veranlassten mich, die Exemplare von Mn. Blyttii, welche ich der Güte des Herrn N. C. Kindberg, der das Moos in schönen ♂ Rasen im Juli 1879 in Dovrefjeld und in Frucht in Kundshoe 1881 gesammelt, verdanke, einer genauen Prüfung zu unterziehen. Dieselbe ergab Folgendes:

Vergleicht man Mn. Blyttii habituell mit Mn. stellare, so fällt bei ersterem sofort der sehr dichte rasenförmige Wuchs der 3 – 6 cm hohen, schlanken Stämmchen auf, welche bis unter die jüngsten Triebe durch braunen Wurzelfilz dicht miteinander verwebt sind, während Mn. stellare meistentheils sehr lockerrasig und niedriger bleibt und die Pflänzchen nur am Grunde wurzelfaserig erscheinen. Indessen kommt Mn. stellare auch in ziemlich hohen, dichteren, bis weit hinauf sehr wurzelfilzigen Rasen vor. Letztere Form: Var. densum Gravet erhielt ich vom Autor aus Belgien mit der Notiz: Rochers ombragés. Orchimont, Août 1872. Dieselbe ist eine überaus kräftige, dichte, aber lockerrasige Form mit grösseren, breiteiförmigen, zugespitzten Blättern, deren Randzellen sich oft verlängern und von der Mitte des Blattes bis zu seiner Spitze nicht selten einen scheinbaren unterbrochen - einzellreihigen Saum darstellen. Die Blätter des Mn. Blyttii sind durchschnittlich etwa $1^1/_2$ mal so lang wie breit, aus schmälerem Grunde oval-spatelförmig, mit aufgesetzter Spitze, während mir dieselben bei Mn. stellare meist 2—3 mal so lang wie breit, also in der Regel ei-lanzettlich und mit längerer Spitze erschienen. Allein ich besitze Mn. stellare, von G. Herpell bei St. Goar a. Rh. gesammelt, dessen Blätter in Grösse und Gestalt vollkommen denen des Mn. Blyttii gleichen. Das Blattzellnetz stimmt — abgesehen von den Randzellen — bei beiden Arten fast ganz überein; die Maschen bei Mn. Blyttii fand ich keineswegs, wie Juratzka angiebt, immer kleiner, sondern im Gegentheil öfter eher weiter als an Mn. stellare. Die Blattrippe verschwindet bei beiden fast ausnahmslos unter der Spitze. Ganz verschieden ist aber der Blattrand gebildet. Juratzka fand denselben röthlich-braun und aus 1—2 Reihen langgestreckter Zellen gebildet. So gefärbt fand ich ihn nur an älteren Blättern, während er an jüngeren ungefärbt auftrat; ferner wird derselbe nicht aus 1—2, sondern 1—4 Reihen langgestreckter, enger Zellen zusammengesetzt, welche sich plötzlich vom übrigen Zellnetze ohne Uebergang abheben. Nun aber kommen auch, wie bereits erwähnt, Formen von Mn. stellare vor, deren äusserste Randzellenreihe aus gestreckten Maschen besteht; ja an Exemplaren aus Steiermark: Bachschlucht am Nordabhange der Wolfgrubenhöhe bei Loeben, von J. Breidler bei einer Meereshöhe von 700 - 800 m im Mai 1877 gesammelt, treten an der unteren Hälfte des Blattrandes sogar 2 Reihen engerer und längerer Zellen auf, welche man beinahe als Saum anzusehen geneigt wäre. Aus dem Gesagten geht wohl unzweifelhaft hervor, dass

die Bildung des Blattrandes bei Mn. stellare nicht unerheblichen Schwankungen unterworfen ist. Besitzen aber die Blätter die Eigenthümlichkeit, die äussersten Randzellen zu verengen und zu strecken, so ist es wohl denkbar, dass sich diese Verengung und Streckung bis zur Bildung eines die ganze Peripherie des Blattes umgebenden Saumes ausdehnen kann, wie das bei Mn. Blyttii der Fall ist. Es liegt für mich deshalb kein Grund vor, das letztere wegen des abweichenden Blattrandes von Mn. stellare zu trennen, sondern für die Vereinigung beider spricht noch Folgendes:

1. Die Blätter des Mn. Blyttii färben sich nach längerem Anfeuchten ebenso grünspanfarbig wie die von Mn. stellare.
2. Beide Arten stimmen hinsichtlich ihres Blüthen- und Fruchtbaues, sowie in Bezug auf Sporen vollkommen überein.

Nach dem Gesagten kann ich Mn. Blyttii nicht als von Mn. stellare specifisch verschieden betrachten, sondern nur als eine beachtenswerthe Var. dieser Art ansehen.

Neuruppin im August 1882.

Repertorium.

Achter Bericht des botanischen Vereins in Landshut. 1880/81. (Landshut 1882.)

Dieser Jahrgang enthält an Arbeiten über Sporenpflanzen zwei, nämlich: Progel, Flora des Amtsbezirkes Waldmünchen, ein umfangreiches Standortsverzeichniss, in dem auch die Laubmoose berücksichtigt sind, und: Egeling, Lichenen der Provinz Brandenburg, gruppirt nach Standort und Substrat. Nach einleitenden Bemerkungen, in denen Verfasser zu dem Resultat kommt, dass die Flechten ihre Nahrung (d. h. die anorganischen Bestandtheile derselben) nicht, wie Manche noch immer meinen, den atmosphärischen Niederschlägen, sondern dem Substrat entnehmen, geht er zur Gruppirung der Flechten der Mark Brandenburg nach ihren Substraten über. Er unterscheidet: 1. Bodenvage Flechten, d. h. solche, die unbeschadet ihrer Gattungs- oder Arten-Charaktere sowohl auf Holz, als auch auf Steinen, Erde, zum Theil sogar auf ganz abnormen Substraten vegetiren. 2. Bodenholde Flechten, solche, welche mit Vorliebe auf einem bestimmten Substrate vegetiren, aber ausnahmsweise auch auf einen anderen gefunden werden. 3. Bodenstete Flechten, solche, die an ein bestimmtes Substrat gebunden sind. —

Unter den bodenvagen Arten werden angeführt: Auf Eisen: Physcia stellaris, obscura, Xanthoria parietina; auf Knochen: Physcia stellaris var. ascendens; auf Leder (alten Schuhsohlen): Physcia stellaris. Von Krustenflechten wurde

Lecanora Hageni auf Eisen und Knochen, Callopisma cerinum, Candellaria vitellina, Rinodina sophodes, Buellia parasema, Placodium saxicolum, Amphiloma murorum auf Eisen gefunden. Die allverbreitete Cladonia furcata kommt auch auf Leder, ja selbst auf lebenden Compositen-Blättern vor.

Unter den bodenholden Flechten sind es nur Verrucaria fuscoatra und Aspicilia calcarea, die gelegentlich auch auf Eisen vegetiren. — Unter den bodensteten Flechten werden eine Mehrzahl von rindenbewohnenden Arten aufgeführt, die in der Mark Brandenburg bisher nur auf einer Baumart gefunden worden sind. Es scheint uns, dass man sich bei derartigen, an sich ganz werthvollen und interessanten Untersuchungen nicht auf ein so kleines und so relativ flechtenarmes Gebiet beschränken sollte; denn es ist gewiss wenig wichtig, zu wissen, dass in der Mark Brandenburg Phialopsis rubra z. B. auf Quercus, oder Bacidia coerulea auf Alnus beschränkt ist etc.

In einer zweiten Reihe von Gruppen werden die brandenburgischen Flechten nach ihren Standorten zusammengestellt. Wir können diese Verzeichnisse übergehen, da sie nur Bekanntes enthalten. Hervorzuheben ist, dass in Sanssouci bei Potsdam auf Taxodium distichum Rinodina metabolica und auf Juniperus virginiana Sagedia abietina vorkommt.

Eingegangene neue Literatur und Sammlung.

67. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** IX. Bd. No. 8: Ellis, North American Fungi. — Davenport, Fern Notes. — Rau, Notes on the Genus Sphagnum.

68. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi.** X. (London 1882.)

69. **Nuovo Giornale botanico Italiano.** XIV. Bd. No. 3: Jatta, Licheni africani raccolti nello Scioa del Marchese Antinori. — Mattirolo, Sullo sviluppo e sullo sclerozio della Peziza Sclerotiorum. — Massalongo e Carestia, Epatiche delle Alpi Pennine.

70. **Krause, E. Beitrag zur mecklenburgischen Pilz- und Algenflora.** (S.-A. aus dem Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. XXXV.)

71. **Kühn, J. Paipalopsis Irmischiae, ein neuer Pilzparasit.** (S. A. aus d. „Irmischia“ No. 7 u. 8.)

72. **Lagerheim, G., Bidrag till kännedomen om Stockholmstracktens Pediastréer Protococcacéer och Palmellacéer.** (S.-A. aus Ofversigt of Kongl. Vetenskaps — Akad. Förhandlingar 1882).

73. **Magnus et Wille.** Untersuchung der auf der Süsswasserschlange Herpeton tentaculatum aus Bangkok in Siam wachsenden Algen. (S.-A. aus Sitzungsber. d. Gesellsch. Naturf. Freunde 1882.)

74. **Schulzer von Müggenburg, St.** Mykologisches: Die heutige Gattung Agaricus. (S.-A. aus österr. bot. Zeitschrift. 1882).

75. **Botanische Zeitung.** 1882. No. 27—35: Schmitz, Phyllosiphon Arisari. — Just, Berichtigung zu Schmitz' Aufsatz über Phyllosiphon.

76. **Herpell, G. Sammlung präparirter Hutpilze.** 3. Liefg. (St. Goar 1882.)

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). — Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.

№ 10. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat October.

Polyporus agaricicola Ludwig nov. spec.

Polyporus agaricicola resupinatus carnosus, pileo albo aequaliter tenui postice substrato innatus, orbicularis; margine porifero revoluto; poris magnis inaequaliter angulatis vel sinulosis, albo-pallescentibus sed tactu paullo cruentatis, stratum contiguum heterogeneum formantibus. Ad pileum Amanitarum in pinetis prope Greiz.

Der fast kreisrunde ca. 30 mm breite und 3 mm dicke Löcherpilz schmarotzt auf der Oberseite des Hutes von Amanita pantherina (DC), in dessen Mitte er rücklings angewachsen ist. Die Oberhaut des Pantherschwammes fehlt hier. Die gleichmässig 1—1½ mm dicke Hutschicht des Pilzes ist rein weiss, die etwa 2 mm dicke Porenschicht weisslich und deutlich von jener zu unterscheiden. Die Oberseite bilden die, auch den nach unten umgeschlagenen Hutrand bedeckenden, weiten, rundlichen bis fast labyrinthförmigen ungleichen, mit dicken, stumpfen, kahlen, fleischigen Scheidewänden versehenen Poren. Bei Verletzung färbt sich diese Schicht schwach röthlich. — Die Basidien tragen 4 fast kuglige Sporen. Der Hut des Pantherschwammes zeigt keine wesentliche Verunstaltung durch seinen Parasiten. Ich fand den Pilz im Anfang des September im Nadelwald bei Schönfeld b. Greiz.

Greiz, d. 19. Sept. 1882. Dr. F. Ludwig.

Dr. Rehm: Bemerkungen über Ascomyceten.

IV. Phaeodidymae Sacc.

1. Didymosphäria acerina Rehm. cfr. Sacc. syll. I p. 714.

exs. Thümen myc. 1545. Rehm ascom. 237. Kunze 92, 328.

Porus J intense +.

Kunze f. sel. 327 sub f. pruni spinosae gehört nicht hierher, sondern dürfte zu D. Fraxini Winter (Sacc. syll. I p. 714) zu ziehen oder als neue Art: D. helvetica Rehm aufzustellen sein. Es fehlt obigem exs. das peridermium maculatim cinereo-nigricatum vollständig und zeigen nur die Hervorwölbungen der Rinde mit einem winzigen porus in der Mitte das Vorhandensein der Perithecien an. Porus J —.

2. D. palustris (B. et Br.) Sacc. syll. I p. 708.

exs. Cooke II 252 sec. ic., Plowr. II 76, Thümen myc. 346.

Sporidia 2 cellularia, utraque cellula nucleo 1 magno instructa atque appendice filiformi c. 6 μ lg. hyalina, monosticha, 24/6 in ascis 8sporis cylindraceis — 200 μ lg. Paraphyses filiformes, tenerae, septatae, c. 3 μ crass. Porus J intense +.

3. Massariella bufonia (B. et Br.) Speg. cfr. Sacc. syll. I p. 716.

exs. Plowr. I 59.

Porus J + (violacee).

Hierher ziehe ich vorläufig auch einen Ascomyceten, den ich bei Windsheim in Franken auf einem dürren Birkenast sammelte, mit ganz gleichen Sporen, aber kleineren Perithecien. Interna pori facies J dilute +.

4. Amphisphäria pulcherrima Speg. cfr. Sacc. syll. I p. 727.

„Obturacula ascorum J ope intense coerulescentia."

Mir ist diese Art bisher leider unbekannt geblieben.

5. ? Valsaria cincta (Curr. sub Valsa) Sacc. syll. I p. 742.

exs. Ellis 170.

Sporidia oblonga, recta, obtusa, utraque apice nucleo 1 magno praedita, denique nucleis in medium progressis 2 cellularia (?) fusca, 12/-5, monosticha in ascis cylindraceis crassis, 8sporis, 120/8. Paraphyses longae, filiformes, guttulatae.

Pori interna facies J +.

Nach Sporenform und Jod-Reaction eine sehr zu Anthostoma hinneigende Art, welche von Ellis auf berindeten, todten Eichästen gesammelt wurde.

Dieselbe entspricht der Beschreibung der Sporen von Sacc. l. c. durchaus nicht: „sporidia obtusa, constricta, 1 septata, 17—18 μ lg." und er fügt demnach mit Recht hinzu: „an vera ab V. insitiva distincta species?" Nach seiner Sporenbeschreibung gehört aber seine cincta gewiss zu insitiva.

Nun fragt es sich, ob Valsa cincta Curr. = Myrmaecium cinctum Niessl die richtige Benennung für das exs. Ellis bilden. Nach Grevillea VI p. 25 soll Plowright sphär. II 22 sub Diatrype cincta B. et Br. = Valsa cincta Curr. und Niessl sein. Dieses exs. auf entrindetem Eichenholz ist in meiner Sammlung leider für die Untersuchung ganz unbrauchbar; doch scheint es mir ganz verschieden von exs. Ellis und dürfte vielleicht der Valsaria anthostomoides Sacc. syll. I p. 744 in ligno denique denudato quercino sehr nahe stehen oder mit derselben identisch sein. Es kommt weiter zu bemerken, dass Sacc. als Fundort l. c. nur rami decorticati Fagi, Alni, Robiniae (?) in Britannia anführt (cfr. Cooke hdb. p. 816). Niessl in Hedwigia 1875 p. 130 sagt aber ausdrücklich sehr richtig, dass exs. Plowr. eine Form von Myrmaecium darstelle, dass aber erst die Untersuchung bedeutenderen Materiales unterscheiden liesse, ob man sie von dem polymorphen myrmaecium rubricosum trennen könne? Er hält dies wenigstens für wahrscheinlich wegen des Vorkommens auf nacktem Holz, des keineswegs röthlichen stroma etc. Man könne also diese Form v o r l ä u f i g als Myrmaecium cinctum bezeichnen. Demnach scheint Valsaria cincta noch fraglich und durch fortgesetzte Untersuchungen zu klären.

Aus der in Sacc. syll. I p. 735 etc. gegebenen Zusammenstellung der bisher von Otthia Nke beschriebenen Arten erhellt, dass dieselben zur Mehrzahl nur verschiedene Formen ein und derselben Art sind, welche nach Substrat und Standort eine etwas verschiedene äussere Form bekamen, jedoch nach Wachsthumsweise und hymenium zusammengehören; insbesondere haben sämmtliche 2zellige, in der Mitte meist ganz schwach eingezogene, mehr weniger stumpfliche, braune Sporen und ist dieses braune episporium noch von einer sehr dünnen, hyalinen Schichte eingehüllt; die Maasse variiren von 21—34 μ lg., 10—14 μ crass.; sie liegen 1reihig in dicken, cylindrischen Schläuchen; die Paraphysen sind fädig und sehr zart, das perithecium parenchymatisch, braun; porus ascorum J —.

Ich ziehe nach meinen Untersuchungen zufolge der Beschreibung bei Sacc. l. c. zusammen:

1. O t t h i a F u c k e l i i Rehm.
   a) C r a t a e g i Fckl. sec. explr. Sacc. in herb. meo (sporidia 25—28, 12—14).
   b) P y r i Fckl. (exs. Fckl. 2449 sine hymenio in herb. meo) 28/14.
   c) P r u n i Fckl. (exs. Fckl. 2360 sine hym.) 24/12.

d) Spiraeae Fckl. (exs. Fuckel 975) 24/8.
e) Quercus Fckl. sec. explr. Sacc. in herb. meo, 24/10.
f) Rosae Fckl. (exs. Rehm ascom. 380, ? Fckl. 2035 sine hym.) 28/15.
g) Syringae (Fr.) Niessl 24/10.
h) Xylostei Fckl. 28/14.
i) Ulmi Fab. 30/15.
k) Corylina Karst. (exs. Karsten 874) 27/12.'
l) Urceolata Fckl. 24/18 (syn. Otthia Brunaudiana Sacc. 30/15).

Sacc. l. c. sagt ganz richtig bei O. Brun.: „sporidia strato hyalino pertenui saepe obvoluta."

Ein offenbar hierher gehöriges Explr. wurde von mir auf einem dürren ribes Ast bei Lohr a. Main in Bayern gesammelt.

m) Aceris Winter 34/10.
n) Alni Winter 21/10.
o) Lisae (De N) Sacc. auf berberis 30/12.

2. Otthia populina (Pers.) Fuckel sporidia 12/6, monosticha in ascis cylindraceis.

exs. ? Fuckel 966 (in herb. meo = Cucurbitaria.)

var. diminuta Karst. ebenfalls auf populus-Aesten und mir unbekannt geblieben.

Hierher gehört nach Sporengrösse vielleicht auch Otthia microsperma Rehm, während Otthia rhododendrophila Rehm wegen der zuletzt 4zelligen Sporen zu trennen sein dürfte. Beide sind in Hedwigia 1882 No. 8 veröffentlicht worden.

3. Otthia ambiens Niessl, sporidia cellulis anisomeris 2 cellularia, 52/20, disticha in ascis oblongis vel elongato-pyriformibus. Mir ist sie unbekannt geblieben.

Repertorium.

Rostafinski, J. Hydrurus und seine Verwandtschaft.

(Vorgetragen in d. math.-naturw. Classe der Acad. d. Wiss. in Krakau. 1881.)

Verfasser beschreibt Hydrurus foetidus (Vill.) folgendermaassen: Thallus hydrobius, lubricus, disco conico affixus; elongatus; usque ad tres decimetros longus; ex uno podio principali, in medio latissimo, ramos laterales emmittens; inferne simplex, plerumque nudus; primo intuitu gelatinosus, in tactu duriusculus sed elasticus; solidus aut rarissime senilitate cavescens; semipellucidus, ochraceus; superne aut simplex aut penicillatus varioque modo divisus; semper tota

sua superficie, ramulos minores, filamentis tenuissimis obtectos, ex olivaceo fuscos aut nigros, producens.

In dem angefügten deutschen Resumé (die Arbeit selbst ist in polnischer Sprache geschrieben) wird der Bau und die Entwicklung noch weiter geschildert. Der Thallus besteht bekanntlich aus einer gallertartigen, aus zusammengeflossenen Zellwänden entstandenen Matrix, in der plasmatische Zellen von brauner Farbe ordnungslos vertheilt sind. Der Farbstoff setzt sich zusammen aus Chlorophyll und einem braunen Farbstoff, dessen Natur noch nicht genauer untersucht wurde. Er wird von absolutem Alkohol sofort gelöst und zersetzt sich an der Luft sehr schnell, so dass sowohl mit kaltem Alkohol behandelte als aus dem Wasser genommene Pflanzen grün erscheinen. — Die Vermehrung von Hydrurus findet nur Nachts statt. Die unteren Thallusäste fangen an zu schwellen, und indem dieser Process unregelmässig vorwärts schreitet, zerfliesst die gallertartige Matrix zur Unkenntlichkeit. Die Plasmazellen (also ohne Membran) werden kuglig, später tetraëdrisch, an jeder Ecke mit kurzem Schnabel versehen. Sie wachsen endlich zu jungen, zunächst einzelligen, später mehrzelligen Pflänzchen heran, die anfangs keulenförmig sind. —

Nach Rostafinski's Ansicht ist Hydrurus nächst verwandt mit Chromophyton Woron. (Botanische Zeitg. 1880 Nr. 37), mit dem es in der Familie der „Syngeneticae“ vereinigt wird. R. fasst alle braun gefärbten Algen als Phaeoideae zusammen, also die: Diatomaceae, Syngeneticae, Phaeosporeae, Cutleriaceae, Fucaceae und Dictyoteae. Die Syngeneticae werden charakterisirt: Thallophyta, agama, cellulis in muco gelatinoso communi immersis composita. Cellulae plus minus ellipsoideae, earum chromoplasma brunnea aut virescens. Tempore multiplicationis mucus gelatinosus liquafiens hoc modo cellulas vegetativas dissolvit; quae dissolutae in sporas transformantur. Sporae initio particulae plasmatis nudae, formam multis modis mutantes, motu spontaneo praeditae aut immobiles, tum, per divisionem successivam, plantae perfectae fiunt. — C h r o m o p h y t o n und H y d r u r u s unterscheiden sich: C h r o m o p h y t o n: Thallus globosus, pulveraceus, octocellularis, aërobius, natans. — H y d r u r u s: Thallus solidus, ex uno podio divisus, multicellularis, hydrobius, adnatus.

Schröter, Dr. J. Ein Beitrag zur Kenntniss der nordischen Pilze.

(58. Jahresber. d. Schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur. 1880.)

Die äusserst werthvolle und interessante Arbeit behandelt einen dankbaren Gegenstand: Die Pilze der arctischen resp. subarctischen Regionen, über die wir noch immer verhältnissmässig wenig wissen. Schröter's Abhandlung stützt sich auf eine Sammlung von Pflanzen, die Wichura im Jahre 1856 auf einer Reise nach Schwedisch-Lappland zusammengebracht hat. Diese Sammlung enthielt zwar nur wenig Pilze, d. h. als solche gesammelt; wohl aber fand S. bei sorgfältiger Untersuchung der Phanerogamen, welche Wichura mitgebracht hat, eine ganze Reihe von Pilzen, vorzugsweise Ascomyceten, unerkannt und unbeachtet mit ihren Nährpflanzen eingebracht.

Des hohen Interesses wegen führen wir die sämmtlichen beobachteten Formen, die neuen Arten mit ihren Diagnosen auf.

1. Synchytrium globosum Schröt. Auf Valeriana officinalis.
2. Peronospora densa Rabh. Auf Rhinanthus minor.
3. Ustilago Hydropiperis (Schum.). Auf Polygonum viviparum.
4. Ustilago violacea (Pers.). Auf Stellaria graminea.
5. Ustilago Caricis (Pers.). Auf Carex dioica.
6. Entyloma Calendulae (Oud.). Auf Erigeron elongatum.
7. Puccinia striaeformis West. Auf Triticum caninum L., Anthoxanthum odoratum L. und Avena subcaespitosa Clairv.
8. Puccinia silvatica Schröt. Auf Carex rupestris.
9. Puccinia Hieracii Schum. Auf Hieracium nigrescens.
10. Puccinia Bistortae DC. Auf Polygonum viviparum.
11. Puccinia Drabae Rudolphi. Auf Draba hirta.
12. Puccinia gigantea Karsten. Auf Epilobium angustifolium.
13. Gymnosporangium juniperinum (L.). Auf Sorbus Aucuparia.
14. Melampsora Epilobii (Pers.). Synon.: Pucciniastrum pustulatum (Pers.) Schröter. Auf Epilobium palustre.
15. Uredo Pirolae (Gmelin). Synon.: Pucciniastrum Pirolae (Mart.) Schröter, auf Pirola secunda und minor.
16. Clavaria Ligula Schaeff.
17. Clavaria Botrytes Pers.
18. Stereum rugosum (Pers.).
19. Stereum hirsutum (Willd.).
20. Polyporus ferruginosus Schrad.
21. Hygrophorus conicus (Scop.).

22. Peziza coccinea Jacq.

23. Mollisia junciseda Karsten. Auf Eriophorum russeolum.

24. Trochila junciseda (Karsten?). Auf Halmen von Juncus arcticus. Gesellig über einen grossen Theil des Halmes verbreitet. Becher etwa 0,2—0,3 mm breit, ganz eingesenkt, beim Anfeuchten nicht hervortretend, schwärzlich. Schläuche fast cylindrisch, 50—55 : 10, 8 sporig. Sporen stäbchenförmig, 33—35 : 2,5—3, oben oft etwas breiter. Inhalt in der Mitte meist mit einer Scheidewand. Paraphysen fadenförmig, 1 μ breit.

25. Trochila ignobilis Karsten. Auf Carex rigida.

26. Trochila melatephra (Lasch.). Auf Kobresia scirpina.

27. Trochila diminuens Karsten. Auf Carex capitata, sparsiflora, rariflora und lagopina.

28. Trochila macrospora Karsten. Auf Carex vesicaria.

29. Trochila phacidioides Fries. Auf Arctostaphylos alpina.

30. Phacidium ? sp. Auf Phyllodoce coerulea; unentwickelt.

31. Rhytisma Andromedae (Pers.). Auf Andromeda polifolia.

32. Lophodermium arundinaceum (Schrad.). Auf Hierochloa borealis.

33. Lophodermium caricinum (Rob.). Auf Carex lagopina.

34. Lophodermium maculare de Not. Auf Vaccinium uliginosum.

35. Sphaerella Tassiana (de Not.). Auf Hierochloa borealis, Avena subspicata, Poa alpina, Silene acaulis, S. alpina, Alsine biflora, Draba Wahlenbergii, Carex rupestris.

36. Sphaerella Wichuriana nov. spec. Perithecia gregaria, tota immersa, oculo nudo vix conspicua, globosa, 50—65 μ diam., membrana laevi, tenui, cellulis magnis contexta; ostiolo non conspicuo. Asci parci, ovales, sessiles, 8 spori, 22—26: 14—16 μ. Sporae conglobatae, fusiformes, hyalinae, medio septatae, non constrictae, 11—13: 2—3,5 μ.

Ad folia vetusta Caricis rupestris et microglochin.

37. Sphaerella inconspicua nov. spec. Perithecia globosa, parum prominentia, 60—90 μ diam. ferrugineo-atra; asci elliptico-cylindracei, 40—50: 13—16 μ. Sporae distichae, ovato-clavatae, medio septatae, cellula superiore latiore, cellula inferiore deorsum attenuata, 16—19 μ: 5—5,5 μ.

Ad pediculos Andromedae tetragonae.

38. Sphaerella Vaccinii Cooke. Auf Vaccinium Myrtillus.

39. Sphaerella saxatilis nov. spec. Perithecia sparsa, globosa, tota immersa, ostiolo obscuro planoque, 66—75 μ diam., membrana tenui, fusca. Asci fasciculati, parci, ovato-

saccati, 8 spori, 30—35 μ longi, 15—17 μ lati. Sporae conglobatae, fusiformes, medio septatae, non constrictae, 17—20 μ longae, 4—5 μ latae.

Ad Caricis saxatilis folia vetusta.

40. Leptosphaeria culmorum Auersw. Auf Carex saxatilis, C. vesicaria und Eriophorum angustifolium.

41. Leptosphaeria microscopica Karsten. Auf Carex pedata.

42. Leptosphaeria Silenes acaulis de Not. Auf alten Blättern von Silene acaulis.

43. Leptosphaeria Caricis nov. spec. Perithecia sparsa, tota immersa, minutissima, globosa, 0,06—0,08 mm diam., membrana tenui, ostiolo plano vel subconico. Asci anguste cylindraceo-clavati, in stipitem brevem attenuati, 8 spori, 45—55 μ longi, 10—12 μ lati. Sporae distichae, fusiformes, saepius curvatae, plerumque 5 septatae, cellula tertia latiore, pallide fulvae, 25—30 μ longae, 4—4,5 μ latae. — Ad Caricis sparsiflorae folia vetusta.

44. Pleospora Wichuriana nov. spec. Perithecia immersa, solo vertice rotundato prominentia, globosa, nigra, 100—110 μ diam., vertice setis rigidis, parcis (5—6), obtusis, erectis, usque 70 μ longis, parte inferiore 8—10 μ latis obsita. Asci fere elliptici, breviter pedicellati, 8 spori, 40—50 μ longi, 15 μ lati. Sporae distichae, ellipticae, utrinque rotundatae et subattenuatae, plerumque 5 transverse septatae, in longitudine 1—2 septatae, fulvae, 14—17 μ longae, 6—7 μ latae. Paraphyses obscurae.

Ad Caricis rupestris folia.

45. Pleospora coronata Niessl. Auf Erigeron uniflorus.

46. Pleospora hispida Niessl. An Pedicularis flammea.

47. Pleospora Drabae nova spec. Perithecia depressa, glabra, basi pilis repentibus cincta, ostiolo papillaeformi, ca. 0,3 mm diam. Asci cylindraceo-clavati, deorsum subattenuatae, breviter pedicellatae, 60—75 μ longae, 13—17 μ latae. Sporae distichae, ellipticae, spadiceae, 5—7 transverse septatae, in longitudine 2—3 septatae, muriformes, 16—20 μ longae, 7—9 μ crassae. — Ad Drabae hirtae et nivalis caules foliaque.

48. Pleospora herbarum (Pers.). Auf Oxytropis lapponica.

49. Gnomonia Chamaemori (Fr.).

50. Gibbera Vaccinii (Sowerby).

51. Nectria spec. Auf Polyporus ferruginosus. Unentwickelt.

52. Septoria Galeopsidis (Lasch).

53. Septoria Cerastii Desm.

54. Hendersonia simplex nov. spec. Perithecia gregaria, orbicularia, ca. 0,1 mm lata, applanata, atra. Sporae bacillares, utrinque obtusae, continuae, rectae vel leviter curvatae, pallide viridi-fuscidulae, 17—26 μ longae, 2, 2—3 μ latae. — Ad Melicae nutantis culmos.

55. Dilophospora Geranii nova spec. Perithecia gregaria, erumpentia, orbicularia, depressa, ostiolo verrucaeformi, atra, ca. 0,3 mm lata. Sporae cylindrico-ellipticae, utrinque rotundatae, continuae, hyalinae, infra unam apicem seta 2—3 divisa, ramis patentibus flexuosis, spora duplo triplove longioribus ornatae, 14—17 μ longae, 4,5—6 μ crassae. — Ad Geranii silvatici petiolos emortuos.

56. Gloeosporium Potentillae Dsm. Auf Comarum palustre.

57. Vermicularia Dematium (Pers.). An Polygonum viviparum und Silene acaulis.

58. Cladosporium graminum Link. Auf Calamagrostis lapponica.

Nebenbei werden noch aus anderen Gegenden zwei neue Arten beschrieben, nämlich: Leptosphaeria cladophila nov. spec. Perithecia gregaria, sub epidermide nidulantia, globosa, dein collapsa, ostiolo plano, prominente, membrana tenui, fusca, 150—200 μ diam. Asci numerosissimi, cylindrici, rarius cylindrico clavati, deorsum in stipitem brevissimum, crassum attenuati, 8 spori, 44—57 μ longi, 9—11 μ lati. Sporae distichae, fusiformes, rectae vel leviter curvatae, utrinque obtusae, 3 septatae, ad septa haud constrictae, viridifuscescentes, 20—22 μ longae, 3,5—4,5 μ latae. Paraphyses numerosae, filiformes. — Ad ramulos vivos Ribis alpini.

Pleospora macrospora nov. spec. Perithecia sparsa, depressa, atra, laevia, glabra, 0,25—0,3 mm lata, per epidermidem translucentia, ostiolo minuto, papillaeformi. Asci cylindrico-clavati, deorsum attenuati, breviter pedicellati, 150—170 μ longi, 24—26 μ lati, 4—8 spori. Sporae oblique monostichae, ellipticae, 3 transverse septatae, in longitudine imperfecte uniseptatae, melleae, 33—40 μ longae, 13—17 μ crassae (in ascis 4 sporis), seu 30—33 μ longae, 9—10 μ latae (in ascis octosporis).

J. Breidler und J. B. Förster. Die Laubmoosflora von Oesterreich-Ungarn.

Handschriftlicher Nachlass Jakob Juratzka's, enthaltend die Beschreibung der in Oesterreich-Ungarn wachsenden Laubmoose mit Ausnahme der Leskeaceae, Hypnaceae, der Andreaeaceae und der Sphagnaceae. Mit einem Bildnisse Juratzka's. Wien 1882. W. Braumüller. In Commission bei F. A. Brockhaus in Leipzig. 385 pag. in 8.

Indem wir zunächst unserer Freude über das Erscheinen des handschriftlichen Nachlasses von J. Juratzka Ausdruck geben, gebührt unser Dank in erster Linie der zool.-bot. Ges. in Wien, welche durch diese Publikation dem Dahingeschiedenen einen unvergänglichen Denkstein setzte, dann aber auch dem selbstlosen Freundespaare, dessen aufopfernde Thätigkeit es ermöglichte, ein ungeordnetes Manuskript druckfertig zu stellen. Pietätvoll bricht das Werk an der Stelle ab, wo die Todeskrankheit dem schaffenden Geiste das Ziel steckte. — Juratzka's Nachlass ist ein Schatz für die deutsche Bryologie und das wohlgetroffene Portrait des todten Meisters gewiss Jedem eine werthvolle Beigabe.

Die Eigenartigkeit der Arbeit zeigt sich schon in der systematischen Anordnung und in der Gruppirung der Arten innerhalb der Gattungen. Sie beginnt mit den Archidiaceae und Ephemeraceae; die Bruchieae sind bei den Leptotrichaceae untergebracht, und Physcomitrella steht bei den Physcomitriaceae. Völlig umgearbeitet ist die Familie Trichostomaceae. Hier begegnen wir 2 neuen Gattungen: **Pterigoneurum** Jur. p. 95, welches Pt. subsessile (Brid.), Pt. cavifolium (Ehrh.) und Pt. lamellatum (Lindb.) umfasst; ferner **Crossidium** Jur. p. 127, welches auf die Barbula Sect. Chloronotae Schimp. Syn. und auf den früheren Desmatodon griseus Jur. gegründet ist. — Die Gattung **Barbula** (Hedw.) wird reducirt auf die Sect. Unguiculatae, Convolutae und Tortuosae. — **Tortula** (Hedw.) Jur. p. 125 umfasst das Barbula Subg. Aloidella Schimp. Syn. — **Syntrichia** (Brid.) wird als eigene Gattung restituirt. — **Desmatodon** (Brid.) Jur. p. 128 emendirt durch die Barbula Sect. Cuneifolii, ferner durch Barb. atrovirens Sch., B. Brebissonii Brid. und die Gruppe Subulatae aus der Sect. Syntrichia; es zerfällt demgemäss in 5 Sect.: Eudesmatodon, Cuneifolii, Crassicostati, Dialytrichii und Subulati. — Eine dritte neue Gattung ist **Euzygodon** Jur. p. 191, gegründet auf Eu. Forsteri (Dicks.) und **Eu. Sendtneri** n. sp. Jur. p. 191 aus Istrien.

Ausserdem finden wir als nov. spec. **Cynodontium tenellum** Jur. p. 26, hierzu das Synon. Cynodontium

polycarpum γ tenellum Schimp. Syn. (für diese kritische Pflanze wurde das Artrecht schon Kryptfl. v. Schl. I p. 425 beansprucht); ferner **Didymodon alpigenus** (Vent.) Jur. p. 98, Syn. Didym. rubellus β dentatus Sch. Syn.; **Didymodon ruber** Jur. p. 99, dem vorigen ähnlich; **Bryum arenarium** Jur. p. 273, dem B. atropurpureum verwandt und **Bryum ovatum** Jur. p. 291 = B. pseudotriquetrum δ cavifolium Sauter. Ausserdem wird das alte Hymenostomum brachycarpum N. & H. unter dem Namen **Weisia brachycarpa** (N. & H.) Jur. p. 9 als Species restituirt (ob mit Recht?) —.

Als neue Varietäten sind aufgestellt: Eucladium vertillatum β angustifolium Jur. p. 17; Anoectangium compactum β brevifolium Jur. p. 18; Dicranum flagellare β compactum Jur. p. 42 (diese Form wurde schon von Milde, Bryol. Sil. p. 66 als var. arenaceum bezeichnet); Dicranum longifolium β hamatum Jur. p. 43; Barbula tortuosa β angustifolia Jur. et γ fragilifolia Jur. p. 123; Tortula rigida β obtusa Jur. p. 126; Racomitrium sudeticum β validior Jur. p. 179 und Orthotrichum anomalum β ciliatum Jur. p. 213, zu letzterem syn. O. saxatile Wood. Nachstehende Arten werden eingezogen: Hymenostomum murale Spruce ist nach p. 11 Weisia Wimmeriana (Sendt.); Dicranella hybrida Sanio nach p. 34 von Dicr. cerviculata (Hedw.) nicht verschieden; Fissidens Bambergeri Schimp. ist nach p. 61 F. incurvus (W. & M.); Pottia mutica Vent. nach p. 93 gleich P. Starkeana (Hedw.); Barbula pagorum Milde ist Syntrichia laevipila γ propagulifera (Lindb.); Trichostomum undatum Sch. nach p. 119 gleich Barbula commutata Jur.; Encalypta leptodon Hampe gehört zu E. rhabdocarpa Schwägr.

Andere Arten werden zu Varietäten degradirt, so Ephemerum serratum var. β Rutheana (E. Rutheanum Schimp.); Dicranodontium longirostre β aristatum (wurde schon in den Kryptfl. v. Schles. eingezogen); Campylopus turfaceus β fragile (C. Mülleri Jur. olim in litt.); Barbula sinuosa Wils. ist eine luxuriöse Form von B. vinealis (Brid.); Orthotrichum appendiculatum Sch. ist Var. β zu O. fastigiatum Bruch; Didymodon mollis Sch. ist eine abnorme Form von Philonotis fontana; und Polytrichum strictum Banks. ist P. juniperinum var. strictum Wallm. Bryum fallax Milde ist var. β von Bryum pallens Sw.

In andere Gattungen werden versetzt: Gyroweisia tenuis Schimp. wieder zurück zu Gymnostomum; Didy-

modon rufus Lor. wird Barbula rufa (Lor.) Jur. und Geheebia cataractarum Schimp. wird Didymodon giganteus (Funck) Jur. —

Von den eingestreuten kritischen Bemerkungen seien folgende erwähnt: Dicranum fuscescens var. cirrhata Sch. Syn. ist eine Alpenform des D. Mühlenbeckii; Mielichhoferia crassinervia oder M. Notarisii ist eine von Bryum gemmiparum De Not. sehr verschiedene Art; Mnium Blyttii Br. eur. kann nicht mit M. stellare vereinigt werden; Neckera cephalonica Jur. wird mit Unrecht als Varietät zu Neckera pennata gezogen; Neckera turgida Jur. ist synonym mit N. Menziesii Hook. & Wils.; Fabronia Schimperiana De Not. ist von F. pusilla specifisch verschieden. Bryum paradoxum (Hueben.) Jur. p. 266 ist nicht mit Bryum bimum zu vereinigen. Bryum cirrhatum N. & H. ist var. β von Bryum paradoxum (Hueben.). —

Folgende Namen werden in ihre alten Rechte eingesetzt: Dicranum Hostianum Schwgr. für D. Mühlenbeckii; Leptotrichum vaginans β nivalis (C. Müll.) für var. β glaciale Sch.; Barbula crocea (Brid.) W. & M. für B. paludosa Schwgr.; Grimmia caespiticia (Brid.) für G. sulcata Saut.; Neckera Besseri (Lob.) für N. Sendtneriana Br. eur., etc.

Leider ist nicht der Name Mnium Seligeri Jur. vorangestellt, da bekanntlich Mn. insigne Mitten, wie Lindberg nachgewiesen, noch nicht in Europa gefunden wurde. Auch der Name Barbula insidiosa J. & Milde muss fallen: denn Tortula spadicea Mitt. besitzt die Priorität, hierzu gehört auch Trichostomum Zetterstedtii Sch. Syn. II. Der Vorzug des Werkes liegt in den musterhaft durchgeführten Beschreibungen. Wie aus einem Gusse gearbeitet, streng nach derselben Disposition, klar und knapp im Ausdruck, enthalten sie eine Fülle neuer Unterschiede. Als besonders werthvoll und bisher nirgend in der Bryologie streng durchgeführt, sind die genauen Sporenmessungen hervorzuheben, die in jede Diagnose als wesentliches Kriterium aufgenommen sind. Hinter den Standorten, die in ausserordentlicher Reichhaltigkeit gegeben werden, finden wir bei jeder Art praktische Winke für das leichte Bestimmen und Hinweise auf die habituell ähnlichen Arten und Formen.

Möchten die beiden verdienten Bearbeiter durch einen Ergänzungsband die Laubmoosflora Oesterreich-Ungarns nach dem vorliegenden Muster bald zum Abschlusse bringen.

G. Limpricht.

Thümen, F. von. Beiträge zur Pilz-Flora Sibiriens. III.—V. (Bulletin de la Société des Natur. de Moscou 1880—82.)

Die zahlreichen neuen Arten gehören auch hier vorzugsweise der Gruppe der „Fungi imperfecti" an, während die übrigen Familien verhältnissmässig spärlich vertreten sind. Es wäre sehr verdienstlich, wenn Herr Martianoff, dem wir diese sibirischen Pilze verdanken, mehr als bisher, die Saprophyten berücksichtigen wollte. Wir geben die Diagnosen der novae species mit des Verfassers eignen Worten.

Cladosporium Martianoffianum Thüm. nov. spec. — Cl. caespitibus epi-interdum etiam hypophyllis, velutinis, tenuibus, fusco-fuligineis in macula irregularia, magna, folium destructens dissectensve; hyphis paucis, simplicibus, subfasciculatis, articulatis, torulosis, fuscis; sporis late fusoideis, plerumque utrinque late obtusis, interdum obtusato-acutatis, bicellularibus, raro simplicibus, pallide fuligineis, 14—18 mm long., 5—6 mm crass.

In Populi suaveolentis Fisch. foliis vivis sublanguidisve in insulis fluvii Jenissei

Cercospora Delphinii Thüm. nov. spec. — C. caespitibus hypophyllis, densis, minutis, tenuibus, punctiformibus fuscis in macula plus minusve irregulariter orbiculata, fusco-ochracea, griseolo-fusco marginata, in pagina superiore obscura fusca; hyphis brevibus, tenuibus, septatis, dilute fuscidulis; sporis cylindrico-clavulatis, vertice rotundatis, basi angustatis, tricellularibus, hyalinis, 18—20 mm long., 4 mm crass.

In Delphinii elati Lin. foliis vivis pr. Minussinsk.

Macrosporium Goniolimonis Thüm. nov. spec. — M. caespitibus, maximis, amphigenis, irregularibus, longitudinaliter vix erumpentibus protuberantibusve, atro-fuligineis in macula fusca folii vulnerati; hyphis numerosis, simplicibus, longis, flexuoso-contortis, multi-et breve articulatis, inaequilateralibus, fusco-griseis, 6 mm crass.; sporis valde variabilibus, in statu juniore ovoideis ellipsoideisve, uni — quadriseptatis, in statu aetatis clavulatis, multi transversum et longitudinaliter septatis, ad septa constrictulis, griseofuligineis, 36—48 mm long., 14—20 mm crass.

Ad folia viva Goniolimonis speciosi Boiss. in desertis pr. Minussinsk.

Ramularia Saussureae Thüm. nov. spec. — R. caespitibus hypophyllis, laxis, tenuibus, cinereis in macula plus minusve orbiculata, arescendo grisea, fusco-marginata; hyphis brevibus, subramosis, erectis, hyalinis, tenuibus; sporis fusi-

formibus, minime arcuatis, utrinque acutatis, triseptatis, achrois, 30 mm long., 3 mm crass.

In Saussureae glomeratae Poir. foliis vivis in subsalsis pr. lacum Tagarskoje.

Sporotrichum Dahliae Thüm. nov. spec. — S. caespitibus adnatis, late effusis, irregularibus, velutino-laxis, cinnamomeo-ferrugineis, inquinantibus; hyphis longissimis, tenuissimis, simplicibus, multiseptatis, griseo-fuscidulis; sporis ellipticis, utrinque rotundatis, simplicibus, 4 mm long., 1.5—2 mm crass., hyalinis.

In Dahliae variabilis Desf. caulibus putridis in hortis pr. Minussinsk.

Gloeosporium sibiricum Thüm. nov. spec. — G. acervulis hypophyllis, dense gregariis, vix emersis, plano-convexis, griseo-fuscidulis, minutis in macula fusca, late griseo-fusco marginata, in pagina superiore spadicea, fusco zonata; sterigmatibus brevibus, continuis, flexuosis, hyalinis, vertice obtusis, sporis cylindraceis, simplicibus, subrectis, utrinque obtusatis, anucleatis, 16 mm long., 3.5—4.5 mm crass., achrois.

In Populi Tremulae Lin. foliis vivis pr. Minussinsk.

Aecidium Saxifragae Thüm. nov. spec. — Aec. acervulis hypophyllis vel raro petiolicolis, mediis, sparsis, orbiculatis, subplanis; pseudoperidiis patellaeformibus, luteis, ore subcrasso, integro, laevi; sporis irregulariter globosis et interdum compressis, magnitudine valde varia. 20—34 mm diam., pallidissime flavescentibus, intus grumulosis, episporio subcrasso, laevi vel vix plicatulo.

In foliis vivis Saxifragae sibiricae Lin. in pratis subalpinis pr. Schunery.

Aecidium Safianoffianum Thüm. nov. spec. — Aec. pseudoperidiis hypophyllis, breviter tubaeformibus, postremo plus minusve corrugatis, dilute luteis, ore crassisimo, subcrenulato; sporis plus minusve globosulis vel subovoideis et plerumque compressis, hyalinis, homogenis, episporio laevi, tenuissimo, 24—34 mm diam.

In Lilii Martagonis Lin. foliis vivis in subalpinis pr. fluvium Uss.

Aecidium lonicerinum Thüm. nov. spec. — Aec. pseudoperidiis hypophyllis, dense gregariis, caespites orbiculatas formans, elevatis, tubaeformibus, luteis, parvulis, ore crasso, crenulato; sporis plus minus globosis, vel compresso irregulariter ellipticis, pallide flavidis vel subhyalinis, episporio tenui, multipunctatulo vel subplicatulo, 26—32 mm diam. — Ab Aecidio Lonicerae Duby et Aecidio Xylostei Wallr. valde diversum.

Ad Lonicerae speciei indeterminatae folia viva in subalpinis pr. fluvium Uss.

Aecidium Lappulae Thüm. nov. spec. — Aec. acervulis hypophyllis, gregariis; pseudoperidiis mediis, subelevatis, aurantiaco-luteis, ore crasso, integro, toroso; sporis globosis vel subelliptico-globosulis, achrois vel pallidissime flavidis, 25—33 mm diam., episporio minime echinulato, subcrasso, aequali.

Ad folia caulesque viva Echinospermi Lappulae Lin. in deserto pr. Minussinsk.

Puccinia Hemerocallidis Thüm. nov. spec. — P. acervulis amphigenis, parvulis, gregariis, epidermide primo longe diu tectis, postremo erumpentibus liberisve et cuticula arida basin cinctis, spadiceis; sporis longe clavatis, medio constrictis, vertice late obtusatis incrassatisve et modo raro elongato-obtusiusculis, cellula inferior in pedicello angustata, dilute fuscidula, cellula superior fusca episporio tenui, laevi, 60—64 mm long. (sine pedicello), 20—25 mm crass., pedicello hyalino, interdum subarcuato, 20—26 mm long., 6 mm crass.

In foliis vivis Hemerocallidis flavae Lin. in pratis pr. Minussinsk.

Coleosporium Safianoffianum Thüm. nov. spec. — C. acervulis amphigenis sed plerumque hypophyllis, densissime gregariis, numerosissimis, submagnis, concavo-elevatis vel hemisphaerico-verrucaeformibus, aurantiacis, subfirmis, postremo pertusis et applanatis; sporis late ovoideis vel breve ellipticis, concatenatis in catenulis brevibus, quadri-septemsporis, dilute lutescentibus vel achrois, episporio subcrasso, echinulato, vertice basique incrassato et cum processo hyalino ornato, 32—38 mm long., 24—28 mm crass.

Ad folia viva Aronici altaici De C. in sylvis subalpinis pr. fluvium Uss.

Coleosporium Aconiti Thüm. nov. spec. — C. acervulis hypophyllis, gregariis, late effusis, magnis, plano adpressis subfirmisve, luteo-aurantiacis, irregularibus; sporis ellipsoideis vel globosulis, catenulatis in catenulis brevibus, quadri-sexsporis, pallidissime luteolis vel plerumque subachrois, episporio tenui, minime subechinulato vel fere laevi, 16—22 mm long., 14—18 mm crass.

Ad folia viva Aconiti barbati Patr. pr. Minussinsk.

Phoma Polygonati Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis numerosissimis, densissime gregariis, lenticulari-disciformibus, ovalibus, applanatis, obscure fuscis vel fere nigris, submagnis; sporis numerosis, bacillari-cylindricis, utrinque rotundato-obtusis, simplicibus, anucleatis, achrois, 4—6 mm long., 2—2.5 mm crass.

In Polygonati vulgaris Desf. caulibus emortuis pr. Patroschilowo.

Labrella Sibbaldiae Thüm. nov. spec. — L. peritheciis caulincolis raro etiam foliicolis, punctiformibus, gregariis, emersis, atris, basi applanatis, vertice conoideis; sporis ovoideis vel globoso-ellipticis, simplicibus, utrinque obtusiusculis, achrois, 8 mm long., 5 mm crass., e globulo fusco, 20 mm diam expulsis. — A Labrella Potentillae Fuck. Symb. mycol. p. 380 differt magnitudine et forma sporarum.

In Chamaerhodis erectae Bunge (Sibbaldia erecta Lin.) caulibus subvivis et emortuis in campis siccis arenosis pr. Minussinsk.

(Fortsetzung folgt.)

Kurze Notiz.

Aus dem Sylloge Fungorum von Saccardo ersehe ich, dass eine Sordaria Winterii schon früher von Karsten beschrieben wurde, so dass der von mir gegebene Name geändert werden muss. — Da nun die Sordarien mit einer Gallerthülle unter dem Namen Hypocopra von Saccardo angeführt werden, so scheint es mir rathsam, im Anschluss an dieses Werk meine Sordaria Winterii in Hypocopra Winterii zu ändern. Meine S. Hansenii aber muss Philocopra Hansenii heissen. **C. A. J. A. Oudemans.**

Wohnungs-Veränderung.

Zusendungen erbitte ich mir von jetzt ab unter meiner neuen Adresse:

Leipzig, Aeussere Hospitalstr. No. 6.

Leipzig, 7. October 1882. **Paul Richter.**

Todes-Anzeige.

Am 15. September d. J. starb zu Leipzig Dr. Otto Delitsch, Oberlehrer an der Realschule 1. Ordn. und Professor für Geographie an der Universität Leipzig. Derselbe hat sich nicht allein in seiner Specialwissenschaft einen sehr geachteten Namen erworben, sondern war auch ein guter Kenner der deutschen und schweizerischen Flora. Für Rabenhorst's Exsiccaten war er in früheren Jahren ein eifriger Sammler. Sein Freund Auerswald nannte ihm zu Ehren eine Pyrenomyceten-Gattung Delitschia. Er war geboren zu Bernsdorf bei Lichtenstein-Callenberg im Königreich Sachsen am 5. März 1821.

Redaction
Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz).

Druck und Verlag
von C. Heinrich in Dresden.

№ 11. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat November.

Notiz über einige neue Fungi Coprophili.

Von Prof. Dr. C. A. J. A. Oudemans.

Seit einiger Zeit mit der Untersuchung der hiesigen Fungi Coprophili beschäftigt, ist es mir gelungen, ausser den bereits (Hedwigia 1882 No. 8) beschriebenen Hypocopra Winterii und Philocopra Hansenii, bisher noch 6 weitere neue Arten aufzufinden, die ich hiermit bekannt mache. Es sind dies:

Coprolepa Saccardoi n. sp.
Delitschia leptospora n. sp.
Delitschia Niesslii n. sp.
Ascobolus amoenus n. sp.
Saccobolus Boudierii n. sp.
Polyscytalum murinum n. sp.

Alle diese Arten wurden von einem meiner früheren Schüler, dem jetzigen Apotheker **van Ledden Hulsebosch** aufgefunden und mir zur weiteren Untersuchung mitgetheilt.

1. Coprolepa Saccardoi **Oud.** — Perithecia in crusta stromatica e hyphis fuscescentibus ramosis septatis contexta nidulantia, immersa, majuscula, globosa, glabra, ostiolo papilliformi tantum prominentia, atra. — Asci cylindracei, longiuscule pedunculati, ad sporarum intervalla constricti, apice in rostrum cylindricum, truncatum, pachydermum, protoplasmate granuloso repletum, vulgo ca. 14 μ longum et 16 μ latum, contracti, absque pedunculo 450—500 μ longi, 35 μ lati, paraphysibus subtilissimis, ramosis, septatis, multiguttulatis obvallati. — Sporidia oblique-monosticha, atro-nitentia, ovoidea, 50 μ longa, 25 μ lata, basi globulo minutissimo achromo appendiculata, in involucro mucilaginoso, sub aqua viso 10 μ lato, nidulantia. — In stercore cuniculorum, prope Harlemum (Neerlandiae); anno 1882.

A tribus Coprolepae speciebus (C. fimeti, merdaria et equorum) in Sylloge Saccardiano memoratis (I., 248) differt: 1° appendiculo basilari sporidiorum, 2° ascorum nec non sporidiorum dimensionibus.

Coprolepa fimeti	Asci	147 × 17;	Involucro mucilaginoso neglecto.
	Sporid.	18— 20 × 10—12.	
„ merdaria	Asci	200—220 × 20—25;	
	Sporid.	26— 36 × 15.	
„ equorum	Asci	200 × 16;	
	Sporid.	20— 24 × 10.	
„ Saccardoi	Asci	450—500 × 35;	
	Sporid.	50 × 25.	

Wenn ich nicht irre, giebt Coprolepa Saccardoi das erste neue Beispiel von Sporen, deren unteres Ende eine in der allgemeinen Schleimhülle versteckte Caruncula trägt. **Hansen** machte auf diese Erscheinung zuerst aufmerksam (Champ. stercoraires du Danemark; Résumé p. 19) und beschrieb sie für Sordaria (Hypocopra) insignis. Die Perithecien dieser Art waren jedoch nicht wie die unsrigen in einem Stroma eingebettet, sondern frei. — In **Saccardo's** Sylloge I, 243 finden wir das Kennzeichen der Caruncula in der Diagnose von S. insignis vernachlässigt, was um so mehr zu wundern ist, als **Hansen** den Vorschlag machte, seine Sordaria insignis, der in Schleim versteckten Caruncula wegen, zu einem besonderen Untergeschlecht zu erheben.

Ich bemerke noch, dass **Hansen** seiner S. insignis zweireihige Sporen zuschreibt, wiewohl seine Figur 13 (Tab. VII) damit in Widerspruch ist, so dass die Frage obliegt, ob die Figur 16, worin die Sporen an einer Stelle zweireihig abgebildet sind, wirklich den normalen oder vielmehr einen durch Verschiebung entstandenen Zustand zurückgiebt. Diese Frage ist vornehmlich dadurch zu billigen, weil ich bei C. Saccardoi, welche Art der S. insignis so besonders nahe steht, niemals zweireihige Sporen angetroffen habe.

Aus der genauen Betrachtung der Ascus-Spitze meiner Coprolepa Saccardoi, deren Bau den von **Hansen** gegebenen Figuren 13 und 16 (Tab. VII) genau entspricht, wage ich die Unterstellung abzuleiten, **Hansen's** Erklärung des Entstehens der zwei an dieser Stelle nach innen vorspringenden zahnförmigen Fortsätze sei nicht die richtige gewesen. **Hansen** meint, die innere Ascusmembran habe sich hier nach unten zurückgezogen und sei an der Spitze perforirt, indem ich mich überzeugt halte, dass eine Sonderung zweier Membranen hier nicht hervorgegangen sei und die

von uns beiden wahrgenommene Erscheinung einfach darin ihren Grund hat, dass das abgeplattete, in der Mitte äusserst dünne Ende des an seinen stehenden Wänden und an der Peripherie der Schliessplatte ziemlich stark verdickten schnabelförmigen Ascus-Fortsatzes, nach innen gewölbt ist (also concav steht), wodurch, wenn dessen Längsmedianfläche im Focus gebracht wird, die dickeren nach innen und unten geneigten Partien der Schliessplatte auf den Vordergrund treten, während die hinterliegende Grenze letzterer zur selben Zeit als eine trübe Linie sich vorthut und ihr dünnes Centrum sich der Wahrnehmung entzieht.

2. Delitschia leptospora **Oud.** — Perithecia sparsa, ad herbarum residua in fimo cuniculorum vetusto superficialia, minuta, subgloboso-conica, atrofusca, glabra, laevia. — Asci subsessiles, breves, 60—70 μ longi, 11—12 μ lati, cylindraceo-oblongi, paraphysibus subtilissimis, ramosissimis obvallati, 8-spori. — Sporidia tristicha, fusiformia, utrinque obtusiuscula, 22—23 μ longa, 4—5 μ lata, fusca, ad septum valde constricta ideoque facillime in partes suas dimidias dilabentia. — In fimo cuniculorum prope Harlemum (Neerlandiae); anno 1882. — Bei den noch unreifen Sporen sind die am Septum einander begegnenden Partien der beiden Hälften ein wenig aufgetrieben, und dadurch die beiden Enden letzterer einigermassen schnabelförmig.

3. Delitschia Niesslii **Oud.** — Perithecia sparsa, ad herbarum residua in fimo cuniculorum vetusto superficialia, minuta, subglobosa, fusca, glabra, laevia. — Asci cylindracei, 70—80 μ longi, 7 μ lati, paraphysibus subtilissimis ramosissimis obvallati, 8-spori. — Sporidia nitidissime monosticha, elliptica, 14 μ longa, 6 μ lata, utrinque obtusa, ad septum vix et ne vix quidem constricta, matura non aut saltem difficile in partes suas dimidias dilabentia. — In fimo cuniculorum prope Harlemum (Neerlandiae); anno 1882.

Aus der hierunter folgenden Tabelle lässt sich die gegenseitige Beziehung der bis jetzt entdeckten 10 fimicolen Arten von Delitschia leicht ableiten.

A. Sporidia bicaudata (14 – 15 × 7—8) 1. D. sordarioides Speg. (F. Arg. II, No. 73; Saccardo Syll. I, 734).

A. Sporidia strato mucilaginoso obducta.
† Perithecia vertice (collo) setis rigidis opacis instructa.
a) Sp. 20—21 × 8 . . . 2. D. moravica **Niessl.** (Not. ü. neue Pyren. 47, t. IV, f. 22; Sacc. Syll. I, 733.)

*

b) Sp. 27 × 10 . . . . . 3. D. bisporula **Hansen.** (Fgi. Daniae fimic. Résumé p. 16, t. IX, f. 7—11; Sacc. l. c. 733.)

†† Perithecia non setosa, sed villo obducta.

a) Villo fusco. Sp. 38—50 × 17—20 . . . . . . 4. D. chaetomoides **Karst.** (Myc. Fenn. II, 60; Sacc. l. c. 733.)

b) Villo fere hyalino. Sp. 63—66 × 28 . . . . . 5. D. Winteri **Plowr.** (Grevillea II, 188; t. 25 f. 1; Sacc. l. c. 734.)

††† Perithecia glabra.

Sp. 10 μ longa (vel minus?), obscure disticha, constricta, utrinque acutis 6. D. elephantina **Pass.** (Fgi. Abyss. 190, t. V. f. 14; Sacc. l. c. 734.)

Sp. 9—10 × 3½, vix constricta, utrinque obtusa ? D. microspora **Oud.** (siehe unten).

Sp. 14 × 6, nitidissime monosticha, vix constricta . . . . 7. D. Niesslii **Oud.**

Sp. 22—8, monosticha, vix constricta . . . . . . 8. D. minuta **Fuck.** (Symb. 242; Grevillea VI, t. 94 f. 5; Sacc. l. c. 733.)

Sp. 22 × 4—5, di-ad tristicha, valde constricta . . . 9. D. leptospora **Oud.**

Sp. 28 × 16, monosticha, constricta . . . . . . 10. D. didyma **Awd.** (Hedw. VI, 49; Hedw. VII, t. 1 f. XI; Sacc. l. c. 733 = D. Auerswaldii **Fuck.**).

[Sp. 38—50 × 17—20 = D. chaetomoides **Karst.**
Sp. 63—66 × 28 = D. Winterii **Plowr**].

In obiger Tabelle sind die beiden phytophilen Delitschien: D. congregata **Speg.** und D. graminis **Niessl** (**Sacc.** l. c. p. 732 et 733) ausser Betracht geblieben.

Schliesslich erwähne ich, dass ich zwischen den Perithecien von D. bisporula, Sporormia intermedia u. Spor. megalospora, an denselben Kothkugeln einer Ziege, andere gefunden habe, deren asci wahrscheinlich verschwunden, und welche dem zu Folge nur mit Sporidien gefüllt waren, im Bau denen der Delitschia-Arten vollkommen ähnelnd, jedoch beträchtlich kleiner und nicht länger als 9—10 μ und nicht breiter als $3^1/_2$ μ. — Es schien mir anfangs nicht unmöglich, dass ich in dieser Art die Del. elephantina **Pass.** (Nuovo Giorn. Bot. Ital. VII, 190; t. V f. 14) zu erblicken habe. Eine genaue Vergleichung jedoch der **Passerini**'schen Abbildung mit meinem Objecte, wobei sich herausstellte, dass die Sporidien von D. elephantina spitz endigen und tief eingeschnürt sind, während die meinigen meistens stumpfe Enden haben und in der Mitte nur eine ganz oberflächliche Rinne zeigen, gab mir die Ueberzeugung, dass beide nicht identisch waren. — Sollte ich die Sporenschläuche später auffinden, so möchte ich meine Art gern als Delitschia microspora bezeichnet sehen.

4. Ascobolus amoenus **Oud.** Es ist nicht leicht, zwischen den 35 à 40 in den verschiedensten Zeitschriften bekannt gemachten Ascoboli proprio sensu, also mit violetten und nicht zu einem Ballen vereinigten (Saccobolus) Sporen den Weg zu finden. Etwas leichter wird jedoch die Aufgabe, wenn die Sporen, wie in unserem Falle, eine granulöse Oberfläche zeigen. Dieses Merkmal fand ich nur 3 Arten: Asc. brunneus **Cooke** (Brit. Fungi, 728), Asc. stictoideus **Speg.** (Michelia I, 474) und Asc. atrofuscus **Phill.** und **Plowr.** (Grevillea II, 186, t. 24 f. 1) zugeschrieben. Nachdem ich die Diagnose meiner neuen Art hier niedergeschrieben habe, werde ich mir erlauben die Differenzen zwischen ihr und den 3 anderen nahestehenden Arten an's Licht zu stellen.

Die Diagnose also des A. amoenus lautet: Ascomata sparsa, minuta, $^4/_{10}$ mill. in diam., parum prominentia, extus pallide ochracea, glabra, laevia, floccorum tenerum strato insidentia, epithecio ex ascis valde emergentibus nigro-punctato. Asci plurimi in quovis ascomate, ampli, clavati, breve pedunculati, 230 μ circa longi, 35 μ ca. lati, toto ambitu ejusdem parietum tennitatis, 8-spori, paraphysibus quamplurimis, tenerrimis, septulatis, apice rectis obvallati. Sporidia disticha, primitus achroma, postea violacea, denique fuscescentia, elliptica, 30 μ longa, 15 μ lata, statu colorato tantum

densissime subtilissimeque granulata (verruculosa). — Habitat in fimo Cameli Bactriani. Amstelaedami, 1882.

A. brunneus **Cooke** weicht von unserer Art durch behaarte Ascomata („Cups pilose") und weiter dadurch ab, dass ihre Sporen, wie es wenigstens im englischen Text lautet, schon in ungefärbtem Zustande uneben („sporidia, at first hyaline, and granular, at length brown") sind und von farblos braun werden, ohne den Uebergang in's Violet zu zeigen. Diese Art wurde auf Kuhmist gefunden; kommt jedoch, was die Dimensionen der Sporen betrifft, mit unserer Art vollkommen überein. — Sie wurde von Cooke in 1869, in der ersten Ed. seiner Exsiccata, verbreitet; fehlt jedoch in der zweiten Ausgabe, die 7 Centurien stark ist und sich in meinem Besitze befindet. Eine mikroskopische Vergleichung der beiden Formen konnte ich also nicht anstellen.

A. stictoideus **Speg.** wird auswendig als „aquose-albidus" und, was das Epithecium betrifft, als „dilute olivaceus" beschrieben und unterscheidet sich weiter durch nicht mehr als 5—10 asci in jedem Ascoma, eine nach oben in Dicke zunehmende Ascuswand und an ihrem Ende gekrümmte Paraphysen.

A. atrofuscus endlich hat schwarzbraune Ascomata und etwas grössere Sporen, deren Länge auf 40 μ und deren Breite auf 20 μ geschätzt wurden.

5. Saccobolus Boudierii **Oud.** — Ascomata minima, glabra, laevia. Asci clavati, 100 μ longi, 25 μ lati. Glomeruli sporarum 42 μ longi, 18 μ lati. Sporae singulae violaceae, in glomerulum ovalem vel oblongo-ovalem conglutinatae, pressione trigonae, funi externa verrucis minutissimis exasperatae, 16 μ longae, 7 μ latae.

Unter den 10 mir bekannt gewordenen Saccoboli sind nur S. obscurus **Cooke** (Grevill. IV, 112) und S. globulifer **Boud.** (Mémoire, 42) dem unsrigen, was die Unebenheit der Sporen betrifft, nicht unähnlich. Die Sporen von S. obscurus sind aber nur 12—14 μ lang und wurden nicht auf Mist, sondern „on old sacking" angetroffen, während diejenigen von S. globulifer, wie schon der Name es andeutet, zu einem kugelrunden und nicht zu einem oblongen Glomerulus angehäuft sind.

6. Polyscytalum murinum **Oud.** Affine P. sericeo **Sacc.** Mich. I, 86 et Fungi Ital. t. 59. Differt tamen longitudine conidiorum quam maxime variabili, ita ut exempla brevissima (7 μ) cum aliis longioribus (15 μ) et longissimis (25 μ) promiscue inveniantur. In fimo murino. Amstelaedami, anno 1882.

Repertorium.

Lagerheim, G. Bidrag till kännedomen om Stockholmstraktens Pediastréer, Protococcacéer och Palmellacéer. (Öfversigt of Vetensk.-Akad. Förhandl. 1882. No. 2.)

Ein Verzeichniss von Algen aus den im Titel genannten Familien, mit ausführlicher Synonymie, Massangaben und kritischen Bemerkungen. Es werden 23 Gattungen mit 49 Arten aufgeführt, worunter mehrere neue, deren Diagnosen wir, so weit sie nicht schon in Wittrock und Nordstedt's Algae exsiccatae (vergl. Hedwigia 1882 No. 3) enthalten sind, hier folgen lassen.

Scenedesmus denticulatus Lagerh. nov. spec. Cellulis quaternis, ovatis vel ovali-oblongis, cruciatim dispositis vel subalternantibus, utroque polo rotundatis et denticulis parvis, plerumque binis, instructis. Membrana cellularum subcrassa. — Duae formae observatae sunt:

a) genuinus. Cellulis ellipticis vel ovatis, quaternis, cruciatim-dispositis, 7—15 μ long., 5—11 μ crass.

b) Zigzag. Cellulis ovali-oblongis, quaternis, subalternantibus, 6—15 μ long., 4—6 μ crass.

Scenedesmus Hystrix Lagerh. nov. spec. Cellulis binis, quaternis, octonis, oblongo-cylindricis, utroque polo obtusis, omnibus rectis, in seriem simplicem rectam conjunctis, non alternantibus. Membrana cellularum aculeis parvis numerosis dense vestita. Longit. cell. 12 — 18 μ, crass. 3—6 μ.

Actinastrum Lagerh. nov. genus. Cellulae fusiformes, rarius fere obclavatae vel cylindricae, a centro communi radiatim exeuntes, familias quadricellulares vel octocellulares, libere natantes, formantes. Propagatio divisione succedanea cytioplasmatis cellularum fit, et familia filialis eo modo formata ruptura membranae cellulae matricalis libera fit.

Actinastrum Hantzschi Lagerheim nova spec. Long. cell. 10—24 μ, crassit. 3—6 μ.

Diese neue Gattung und Art wird auf eine Alge gegründet, welche von Hantzsch unter No. 1217 der Rabenhorst'schen Algen-Exsiccaten ausgegeben worden ist und dort auf der Etiquette durch folgende Bemerkung Erwähnung findet: „Es findet sich darin (nämlich unter Dictyosphaerium pulchellum) ausser einer Synedra ein eigenthümlicher Organismus mit geraden, strahlenförmig angeordneten, nadelförmigen, nur bis 0,025 μ langen Zellen."

Oocystis ciliata Lagerheim nova spec. Cellulis solitariis, vel binis vel quaternis vel octonis in familiis conso-

ciatis, ovalibus, a vertice visis circularibus, in utroque fine cum 3—7, plerumque 6 setis longis instructis. Long. fam. quadricell. 30 μ; crass. 18 μ. Long. cell. 12 — 21 μ; crass. 9—18 μ; long. set. 18—20 μ.

Jatta, A. Licheni Africani raccolti nello scioa dal Marchese Antinori.

(Nuovo Giorn. botan. Ital. XIV. No. 3.)

Unter der Zahl von 45 finden sich folgende novae species: Sticta Chiarini Jatta. Thallus crassus, expansus, e cervino luridescens, ac versus centrum dilutior, membranaceus, rigens, tenuissime scrobiculatus, laciniato-lobatus, lobis rotundatis, marginibus integris. Subtus dense tomentosus, luride nigrescens, cyphellis parvulis, albis. Apothecia diffusa, mediocria, testacea, primum parvula patelliformia, margine pallidiore paucum rilevato, ac dein convexa marginata, tantummodo nigrescentia. Sporae fusiformes, saepe incurvatae, diblastae vel rare biseptatae, hyalinae.

Ad truncos.

Coccocarpia aphthosa Jatta. Thallus crassus, membranaceus, pallide glaucescens, rotundato - lobulatus, lobulis dilatatis subimbricatis, marginibus nudis, vix crenulatis; in pagina superiore cephalodiis testaceis verrucoso-inaequalibus, ac in pagina inferiore rhizinis intricatis aterrimis adspersus.

Ad truncos, sterilis.

Pertusaria Antinoriana Jatta. Thallus subdeterminatus, colliculoso-verrucosus, glauco-albidus, subpruinosus. Verrucae minimae, confluentes, difformes, mono-vel pleiopyreniae, circa ostiola punctiformia areolas cinereo-nigricantes exhibentes; nucleum pallidum, prope ostiolum nigrescens, includentes. Paraphyses capillares, flexuosae, gracillimae. Asci cylindracei, tetra-vel octospori. Sporae mediocres in ascis uniseriatae, ovoideae, episporio lato, hyalinae vel viridescentes.

Ad cortices.

Opegrapha luridescens Jatta. Thallus effusus, luride viridescens, laevis. Apothecia dispersa, lirellaeformia, e linearibus difformia, carbonacea, marginibus revolutis. Paraphyses adglutinatae, flexuosae, parum distinctae. Sporae hyalinae, in ascis clavatis octonae, ellipticae, diam. 5-plo longiores, 8-loculares, loculis valde distinctis, viridescentibus, episporio crasso, duplo, ad apices loculos terminales invadente.

Ad truncos.

Trypethelium pusillum Jatta. Thallus effusus, hypophloeodes, fuscidulus. Apothecia emersa, minutissima, in receptaculis pusillis, nigricantibus, difformibus congregata. Paraphyses flexuosae, ramosae, capillares. Sporae magnae, fusiformes, in ascis cylindraceo-ventricosis 6-nae; primitus hyalinae, dein fuscae, diam. fere 8-plo longiores, decemloculares, loculis cristalliformibus uniserialiter dispositis.

Ad frutices.

Saccardo, P. A. Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum. Patavii 1882.

Von diesem Werke liegt uns der erste Band vor, der einen Theil der Pyrenomyceten, 2879 Species enthält. Wir können natürlich nicht ausführlicher über den Inhalt des Werkes referiren; wir wollen nur bemerken, dass dasselbe mit erstaunlichem Fleiss, mit grösster Genauigkeit und Sachkenntniss bearbeitet ist, so dass es für jeden etwas erfahrenen Mycologen unentbehrlich ist.

Alle Arten werden mit möglichst genauen und ausführlichen Diagnosen aufgeführt; diejenigen, die bis jetzt nur unvollständig bekannt sind, werden, so weit möglich, zu denjenigen Gattungen gestellt, zu denen sie nach ihren bekannten Merkmalen wahrscheinlich gehören. Jeder Abtheilung ist eine Uebersicht der Nährpflanzen mit den darauf wachsenden Pilzen beigegeben, eine Einrichtung, die die Orientirung sehr erleichtert und einstweilen das Register ersetzt, das hoffentlich am Ende der ganzen Pyrenomyceten-Reihe beigegeben wird. — Wir wünschen dem Autor Ausdauer und Gesundheit zur Vollendung des colossalen Werkes!

Thümen, F. von. Beiträge zur Pilz-Flora Sibiriens. III.—V. (Bulletin de la Société des Natur. de Moscou 1880—82.)

(Fortsetzung.)

Asteroma Hedysari Thüm. nov. spec. — A. maculas magnas, plus minusve orbiculatas, obscure griseas, epiphyllas formans; fibrillis dilute fuscidulis, ramosulis, tenuibus; peritheciis minutis, dense congestis, hemisphaericis, atris, numerosis; sporis rarissimis, minutissimis, cylindraceis, achrois, utrinque obtusis, 3 μ long., 1 η crass.

In Hedysari setigeri Turcz. foliis vivis et languidis pr. Minussinsk.

Phyllosticta Aucupariae Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis sparsis vel subgregariis, epiphyllis, submagnis, conico-hemisphaericis, basi epidermide subcinctis, semiim-

mersis, atris in macula plus, minusve orbiculata, arescendo-cinerea, late irregulariter fusco cincta; sporis ellipticis, utrinque rotundatis, simplicibus, griseis, 5—8 μ long., 3 μ crass.

Ad folia viva Sorbi Aucupariae Lin. pr. Minussinsk.

Phyllosticta gallarum Thüm. spec — Ph. peritheciis epi-interdum etiam hypophyllis, dense gregariis, submagnis, conico-emersis, basi epidermide lacerata cinctis, atris in macula plus minusve orbiculata, arescendo-albicantia, fusco cincta, semper gallarum Cynipidarum ore ambiens vel in folii pagina inferiore in gallae gibbere positis; sporis ellipsoideis, interdum inaequilateralibus, simplicibus, pallidissime fuligineis, rarissimis, 5—6 μ long., 3.5 μ crass.

Ad Caraganae arborescentis Lam. folia viva pr. Minussinsk.

Ascochyta Martianoffiana Thüm. nov. spec. — A. peritheciis magnis, subsolitariis, emersis, conoideis, aterrimis, epiphyllis in macula plus minusve orbicularia, ochrogrisea, late fusco marginata, subtus fusco-grisea; sporis bicellularibus, inaequali-ovoideis vel fere subreniformibus, cellula una semper major quam altera, utrinque subacutatis, pallidissime fuligineo-cinereis, 10 μ long, 4 μ crass.

In Salicis pyrolaefoliae Ledeb. foliis vivis in sylvis pr. Samodourowka.

Ascochyta Trollii Thüm. nov. spec. — A. peritheciis epiphyllis, sparsis, minutissimis, semiimmersis, punctiformi-conicis, nigris in macula irregularia, arescendo-albicantia, amphigena, fusco-nigro marginata; sporis ellipsoideis, utrinque obtusiusculis, uniseptatis, 16 μ long., 7 μ crass., hyalinis, episporio subcrasso.

In Trollii asiatici Lin. foliis vivis in subalpinis pr. fluvium Baraksan.

Ascochyta clematidina Thüm. nov. spec. — A. peritheciis epiphyllis, submagnis, emersis, dense gregariis, hemisphaericis, basi epidermide late cinctis, nigris in macula nulla vel obsoleta, ochracea, irregularia, subzonata, vix arescentia; sporis late fusoideis vel subellipsoideis, utrinque obtusatis, medio septatis, dilute fuligineo-griseis, 16—18 μ long., 6—7 μ crass.

Ad folia viva Clematidis glaucae Willd. in lapidosis pr. Minussinsk.

Septoria polygonina Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, paucis, minimis, lenticulari-applanatis, emersis, fuscis in centro maculae orbiculatae, ochroleucae, late violaceo marginatae; sporis numerosissimis, anguste cylindraceis, paucicurvatis, utrinque acutatis, continuis vel obscure biseptatis, hyalinis, 36—48 μ long., 1.5 μ crass. — A Sep-

toria Polygonorum Desm. in Ann. sc. natur. 1842. VII. p. 108 sec. Saccardo in Michelia I. p. 183 valde diversa!

In Polygoni alpini All. foliis vivis, saepe socia Ascochytae Polygoni Rabh. (no 622 hujus operis), in sylvis subalpinis pr. fluvium Baraksan.

Septoria potentillica Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, dense gregariis sed non numerosis, punctiformi-conoideis, minutis, atris in macula parva, orbiculare, ochracea, late purpureo marginata, subtus dilute ochroleuca; sporis numerosis, subrectis vel minime arcuatis, utrinque subobtusis, continuis, achrois, 32—40 μ long., 2.5—3 μ crass. — A Septoria Potentillarum Fuck. Symb. mycol. p. 96 toto coelo diversa!

In foliis vivis Potentillae fragarioidis Lin. in sylvis pr. lacum Kysykul.

Septoria Bupleuri Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, dense gregariis, conico-emersis, nitido-aterrimis in macula orbiculare, primo indeterminata et fusca, demum arescendo-albo-grisea, fusco-fuliginee late marginata; sporis numerosis, bacillaribus, rectis vel raro subcurvatis, utrinque obtusis, continuis, hyalinis, 24—30 μ long., 2 μ crass. — Ut videtur Depazea Bupleuri Fuck. Symb. mycol. p. 382 huc forte spectat, sed sporidia non descripta sunt!

Ad folia viva Bupleuri aurei Fisch. in sylvis subalpinis pr. fluvium Baraksan.

Septoria jenisseiica Thüm. nov. spec. — S. peritheciis hypo- raro etiam epiphyllis, magnis, paucis, gregariis, lenticulari-planis, semiimmersis, atro-fuscis, epidermide primo tectis in macula orbicularia, interdum confluentia, fusco-grisea, obscure griseo late marginata, in foliorum pagina superiore maculam fuscam, fuligineo-fuscam marginatam efficiens; sporis numerosis, longe cylindraceis, valde curvatis, utrinque acutatis, uniseptatis, achrois, 60—66 μ long., 2.5—3 μ crass.

In Salicis speciei indeterminatae foliis vivis in insulis fluvii Jenissei.

Septoria Scutellariae Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, subgregariis, mediis, lenticulari-applanatis, nigro fuscis in macula arescendo-candida, membranacea, irregularia, postremo cito ellabente, latissime sordide fusco marginata; sporis cylindraceis, curvatis vel subrectis, uni-biseptatis, utrinque obtusis, 40—46 μ long., 2 μ crass.

In Scutellariae galericulatae Lin. foliis vivis in pratis pr. Patroschilowo.

Septoria Saussureae Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, dense gregariis, minutis, punctiformibus, emersis, nigris in macula orbicularia, arescendo griseola,

fusco anguste marginata; sporis cylindricis, rectis vel minime arcuatulis, utrinque subobtusis, continuis sed obsolete nucleolatis, 30—40 μ long., 4 μ crass., hyalinis.

In foliis vivis Saussureae glomeratae Poir. in subsalsis pr. Minussinsk.

Septoria sonchina Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, sparsis vel subsolitariis, magnis, semiimmersis, punctiformii-sublenticularibus, atro-fuscis, hemisphaericis in macula irregulari-orbicularia, arescendo ochracea, magna, epiphylla, fusco-violacea marginata; sporis cylindraceo-bacillaribus, arcuatulis, utrinque acutatulis, obsolete tri-quadriseptatis, numerosis, achrois, 28—34 μ long., 1.5—2 μ crass. — A Septoria Sonchi Sacc. Michelia I. p. 183 maculis et sporis toto coelo diversa.

Ad Sonchi oleracei Lin. folia viva pr. Minussinsk.

Septoria Mulgedii Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, sparsis, mediis, subhemisphaerico-lentiformibus, fuscis, semiimmersis in macula magna, irregularia, arescendo-grisea, late fusco griseo marginata; sporis cylindraceis, utrinque acutatulis, arcuatis, uniseptatis, achrois, 26—28 μ long., 4 μ crass.

In foliis vivis Mulgedii sibirici Less. pr. Minussinsk.

Septoria Polemonii Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, numerosis, gregariis, conico-emersis, punctiformibus, atris in macula magna, arescente, dilute ochracea, irregulare, postremo albicante; sporis bacillari-cylindraceis, rectis vel minime curvulatis, continuis vel obsolete uniseptatis, utrinque obtusis, achrois, 24—30 μ long., 2 μ crass.

In Polemonii coerulei Lin. foliis vivis in pratis pr. Minussinsk.

Cercospora Victorialis Thüm. nov. spec. — C. caespitibus dense gregariis, amphigenis, punctiformibus, viride-nigris, maculas, suborbiculatas, magnas, vix exaridas efficiens; hyphis brevibus, erectis, ramosis, dilute fuscis, longe septatis, subcrassis; sporis late fusiformibus, curvulatis, utrinque acutatis, tri-quinquecellularibus, anucleatis, dilute fuscescentibus, 40 μ long., 7 μ crass. — C. Majanthemi Fuck. Symb. mycol. p. 353 proxima sed bene distincta.

Ad folia viva Allii victorialis Lin. in sylvis alpinis montis Kerlygan.

Excipula Spiraeae Thüm. nov. spec. — E. peritheciis amphigenis, conico-elevatis, sparsis aut subgregariis, nitido-atris, nebuloso marginatis; sporis fusiformibus, curvatis, utrinque truncatulis, continuis, pluriguttulatis, hyalinis, 26—30 μ long., 4 μ crass — Species valde incerta!

Ad Spiraeae thalictroidis Pall. folia viva in campis siccis arenosis pr. Minussinsk.

Gloeosporium succineum Sacc. nov. spec. in Michelia II. p. 146. — G. acervulis hypophyllis, gregariis initio epidermide velatis, mox erumpenti-superficialibus, tremelloideis, pulvinatis, succineo-aurantiacis; basidiis dense fasciculatis, oblongis, crasse cylindraceis, 40—45 μ long., 12—14 μ crass., bi-triseptatis, apice eximie obtusiuscule papillatis; sporis sphaericis, 15—20 μ diam., flavoaureis. — Num conidia sint bene evoluta vel merae plasmatis guttulae dijudicare nequeo, ergo de genere quoque dubium restat!

In pagina inferiore foliorum vivorum Rhododendri chrysanthemi Pall. in monte „Borus".

Gloeosporium Martianoffianum Thüm. nov. spec. — G. acervulis hypophyllis, gregariis, punctiformi-irregularibus, liberis, vix elevatis, subdisciformibus, saturate fuscis, sine macula; sporis clavatis, simplicibus, basi angustatis, vertice dilatatis truncatisve, anucleatis, 20—24 μ long., 5—6 μ crass., dilute fuscescentibus; basidiis longis, inaequilateralibus vel nodulosis, subtortuosis vel inflexis, sporarum colore. — A Gloeosporio Aquilegiae Thüm in Bull. Soc. Natur. Moscou 1878 p. 210 characteribus notatis differt.

Ad folia viva Aquilegiae glandulosae Fisch. in monte Kerlygan.

Marsonia Atragenes Thüm. nov. spec. — M. acervulis sparsis, epiphyllis, lenticularibus, vix prominulis, ochraceis in macula subsinuosa, arescendo ochraceo-fusca, obscuriore marginata; sporis subcylindricis, utrinque rotundatis, rectis vel minime curvatis, medio plerumque subinflexis et proinde calceiformibus, uniseptatis, saepe binucleatis, 16—18 μ long., 6—7 μ crass., hyalinis.

Ad folia viva Atragenes alpinae Lin. in sylvis pr. lacum Bulakul.

Aecidium reticulatum Thüm. nov. spec. — Aec. acervulis hypophyllis, gregariis, orbiculatim dispositis, pallide luteis, mediis, ore continuo, laevi, applanatis; sporis valde irregularibus, plerumque polygonis, numquam globosis et regularibus, dense reticulatis, episporio crassissimo, hyalinis, 16—32 μ diam. — Fortasse Uromycetis acutati Fuck. Symb. mycol. p. 64 fungus hymeniiferus adhuc ignotus!

Ad folia viva Allii victorialis Lin., socia semper Uromycetis acutati Fuck., in sylvis alpinis montis Kerlygan.

Aecidium Libanotidis Thüm. nov. spec. — Aec. pseudoperidiis hypophyllis, sparsis, semper orbiculatim dispositis, parvulis, longe diu clausis, ore dilacerato, pallide luteis,

disco ochraceo; sporis plus minusve globosulis, interdum compressis, subhyalinis vel pallidissime luteolis, episporio crassissimo, subtilissimo reticulato, 21—42 μ diam.

Ad folia viva Libanotidis speciei indeterminatae in pratis pr. fluv. Irba.

Puccinia Eriophori Thüm. nov. spec. — P. acervulis epiphyllis, gregariis, submagnis, planis, longitudinaliter dispositis, subpulverosis, primo tectis sed demum liberis, saturate brunneis; sporis longe clavatis, vertice basique angustatis, medio constrictis, episporio laevi, subcrasso, vertice eximie crassissimo, in cellulis duobos saepe cum nucleis magnis, 50—55 μ long., 22—24 μ crass., fuscis; pedicello aequilongo, subrecto vel arcuatulo, sursum sensim dilatato, 50—60 μ long., 10 μ crass., dilute fuscidulo; paraphysibus nullis.

Ad folia emortua Eriophori latifolii Hoppe in humidis pr. Ssamodourowka.

Puccinia Serratulae Thüm. nov. spec. — P. acervulis sparsis, hypo-raro etiam epiphyllis, magnis, verrucaeformibus, gibboso-prominentibus, induratis, non pulverosis, saturate spadiceis in macula irregularia straminea; sporis longe clavatis, vertice subacutatis, basi in pedicellum angustatis, medio constrictis, episporio laevi, tenui sed vertice maxime incrassato, pallide fuscidulis, 38—50 μ long. (sine pedicello), 15—16 μ crass.; pedicello hyalino, subrecto, sursum sensim dilatato, 30 μ long., basi 5 μ crass. — A Puccinia Cirsii Lasch et P. obtegens Tul. characteribus notatis toto coelo diversa. — Fortasse Aecidium Cirsii De C. f. Serratulae Thüm. in Bull. Soc. Natur. Moscou 1878 p. 213 huc pertinet!

Ad folia viva Serratulae speciei indeterminatae in pratis humidis pr. fluv. Irba.

Puccinia vomica Thüm. nov. spec. — P. acervulis hypophyllis, solitariis, maximis, vomicaeformibus, oblongis vel orbiculatis, valde elevatis convexisve, epidermide lacerata subtectis, pro parte liberatis, duris, spadiceis; sporis valde irregularibus, clavatis, vertice plerumque truncatis, raro subrotundato-truncatis sed semper maxime incrassatis, medio paullulo constrictulis, basi in pedicellum angustatis, fuscis, episporio laevi, tenui (excl. vertice), 40—56 μ long., 16—22 μ crass., pedicello longo, arcuato, sursum sensim dilatato, achroo, 20—45 μ, plerumque 38 μ long., 2. 5—10 μ crasso. — A Puccinia Saussureae Thüm. in Bull. Soc. Natur. Moscou 1878 p. 214 characteribus notatis valde differt.

In Saussureae speciei indeterminatae foliis vivis in sylvis alpinis montis Kerlygan.

Puccinia Anthrisci Thüm. nov. spec. — Fungus stylosporiferus aut in soris teleutosporiferis immixtus aut proprius, sporis irregulariter globosis, episporio aequali, tenui, laevi, pallide fascidulis, 22—24 μ diam. — Fungus teleutosporiferus acervulis hypophyllis, plus minusve solitariis applanatis, liberis, pulverosis, fuscis sed cito expallescentibus, subparvis; sporis ovoideis vel ellipticis, medio minime constrictulis, interdum in pedicello brevi, caduco, hyalino angustatis sed plerumque aequalibus, episporio densissime subreticulato, tenui, aequali, fuscis, 28—34 μ longo 19—23 μ crass. — Hanc speciem in herbario meo etiam possideo ex Neerlandia (Oudemans), Pommerania (Sydow), Bohemia (Peyl) et Austria inferior (ipse).

Ad folia viva Anthrisci speciei indeterminatae in sylvis subalpinis pr. fluv. Nienia.

Coleosporium Saussureae Thüm. nov. spec. — C. acervulis hypophyllis, irregularibus, induratis, applanatis, confluentibus, magnis, aurantiacis demum pulverosis roseisque; sporis irregulariter globosis vel ovoideis, compressis, brevicatenulatis, hyalinis vel pallidissime flavidis, episporio tuberculato, tenui, 18—24 μ diam.

Ad Saussureae speciei indeterminatae folia viva in sylvis alpinis montis Kerlygan.

Thyridium Salicis Rehm. nov. spec. — Th peritheciis aggregatis, confertis, absque conceptaculo globosulis, sordide fuscis, villosis, sub epidermide nidulantibus et demum erumpentibus; ascis cylindraceis, subcrassis, stipitatis, hyalinis, quadri-octosporis; sporis ellipsoideis, utrinque acutatis, muriformi-multicellularibus, medio minime constrictulis, raro ad septa aliena, monostichis, flavescentibus, 25—27 μ long., 12 μ crass.; paraphysibus longis, filiformibus, articulatis, achrois.

Ad ramos aridos Salicum pr. Minussinsk.

Zignoëlla nitidula Sacc. nov. spec. in Michelia II. p. 139. — Z. peritheciis gregariis, superficialibus, hemisphaericis, atronitidulis, 0.2 μ diametro, ostiolo punctiformi; ascis cylindraceo-obclavatis, brevissime stipitatis, apice tunica integra obtusiusculis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporis distichis, fusoideis, leniter curvis, medio constrictis, 25 mm long., 4 μ crass., utrinque obtusiusculis, quadri-sexguttulatis, hyalinis. — Inter Z. Campi Silii Sacc. et Z. fallacem Sacc. fere media sed ab utraque distinguenda.

In cortice laevi Betulae verrucosae Ehrh. pr. Minussinsk.

(Fortsetzung folgt.)

Eingegangene neue Literatur und Sammlungen.

77. **Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwiss. Gesellschaft für 1880/81.** Enthält über Sporenpflanzen: Stizenberger, E. Lichenes helvetici eorumque stationes et distributio.

78. **Bulletin of the Torrey botanical Club.** Vol. IX. No. 7 und 9: Jones, Fern Notes. — Ellis, New North American Fungi. — Bailey, Abnormal Botrychium.

79. **Cooke, M. C. Illustrations of British Fungi.** XI. XII. London 1882.

80. **Flora 1882.** No. 19—27: Enthalten über Sporenpflanzen: Müller, Lichenologische Beiträge. — Goebel, Ueber die Antheridienstände von Polytrichum. — Geheeb, Barbula caespitosa. — Arnold, Lychenologische Fragmente. — Geheeb, Webera sphagnicola aus dem Rhöngebirge.

81. **Nuovo Giornale botanico Italiano. 1882.** No. 4: Borzi, Note alla morfologia e biologia delle Alghe Ficocromacee.

82. **Grevillea.** Vol. XI. No. 57: Plowright, A monograph of the british Hypomyces. — Cooke, New british Fungi. — Kalchbrenner, Fungi Mac Owaniani. — Cooke, Australian Fungi. — Cooke, The Perisporiaceae of Saccardo's Sylloge. — Cooke, Fungi of Socotra. — Berkeley, Three new Indian Fungi.

83. **Ludwig, F. Ueber einen neuen einheimischen phosphorescirenden Pilz, Agaricus tuberosus.** (S.-A. aus Botan. Centralbl. 1882. No. 42.)

84. **Ludwig, F. Ueber teratologische, durch Witterungseinflüsse bedingte Bildungen an den Fruchtkörpern der Hutpilze.** (S.-A. aus Botan. Centralbl. 1882. No. 43.)

85. **Botaniska Notiser. 1882.** No. 4, 5: Ljungström, Sma° bidrag till Svensk Fungologi. — Ekstrand, Växt geografiska bidrag till Skandinaviens mossflora. — Kindberg, Novitier för Sveriges och Norges mossflora.

86. **Plowright, Charles B. On the Mildews of Wheat** (Puccinia Graminis and Rubigo vera). (S.-A. aus „Gardeners' Chronicle 1882.)

87. **Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz.** I. Bd.: Pilze von Dr. G. Winter. 8. und 9. Lief. Leipzig 1882.

88. **Revue mycologique.** IV. Bd. No. 16: Heckel, Tératologie mycologique. — Van Ermengem, Le Microbe de la tuberculose. — Patouillard, Observations sur quelques Hyménomycètes. — Bresadola, Discomycetes nonnulli Tridentini novi. — Patouillard, Sur la présence de l'acide oxalique dans les champignons. — Roumeguère, Le traitement du mal noir de la vigne. — Brunaud, Champignons Saintais nouveaux ou critiques. — Millardet, Le Mildiou dans le sud-ouest en 1882. — Gillot, Champignons recoltés dans les Galeries souterraines.

89. **Saccardo, P. A. Fungi italici autographice delineati.** Fasc. XXIX.—XXXII. Patavii 1882.

90. **Saccardo, P. A. Index alphabeticus Fungorum ital. autographice delineatorum.** No. 1—1280.

91. **Botanische Zeitung. 1882.** No. 36—43: Engelmann, Ueber Assimilation von Haematococcus. — Eyferth, Zur Entwicklungsgeschichte des Seienosporium aquaeductuum.

92. **Arnold, Lichenes exsiccati.** No. 905—866.

93. **Eriksson, J. Fungi parasitici scandinavici exsiccati.** Fasc. I. Holmiae 1882.

94. **Wittrock et Nordstedt, Algae aquae dulcis exsiccatae.** Fasc. 9 et 10.

95. **Sydow, Mycotheca marchica.** Cent. III et IV.

Redaction
Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz).

Druck und Verlag
von **C. Heinrich** in Dresden.

№ 12. **HEDWIGIA.** 1882.

Notizblatt für kryptogamische Studien,

nebst Repertorium für kryptog. Literatur.

Monat December.

Einige Worte über das karpologische System der Pyrenomyceten.

In einem vor Kurzem erschienenen Aufsatz (The Perisporiaceae of Saccardo's Sylloge Fungorum; Grevillea XI., Nr. 57, Sept. 1882) nimmt Herr M. C. Cooke Anlass, sich in wenig schmeichelhafter Weise über das von mir seit längerer Zeit aufgestellte und auch letzt in meiner „Sylloge Fungorum omnium" adoptirte karpologische*) System zu äussern. Er wirft demselben ganz besonders vor, dass es ein künstliches System sei, dass die nach den Charakteren der Sporen aufgestellten Gruppen keineswegs natürlich seien, und er geht so weit, das karpologische System als ein „für Kinder und ungebildete oder schwache Köpfe bequemeres" System darzustellen.

Dagegen erlaube ich mir einige Worte zu erwidern.

Es ist bekannt, dass zur systematischen Unterscheidung von Arten, Gattungen, Familien etc. ausschliesslich die Merkmale verwendbar sind, welche eine gewisse Constanz besitzen und es steigt und fällt der systematische Werth eines Merkmales gerade im Verhältniss zu seiner grösseren oder geringeren Constanz in der Weise, dass die grösseren Divisionen stets auf Grund der constantesten Unterscheidungsmerkmale basirt werden.

Fragen wir uns nun, welche Merkmale bei den Pilzen (und hier, im speciellen Falle, bei den Pyrenomyceten) die

---

*) Der Einwurf gegen den Namen „karpologisches" System widerlegt sich ohne Weiteres durch die Thatsache, dass in demselben eben nicht nur die Charaktere der Sporen für Aufstellung der einzelnen Abtheilungen maassgebend sind, sondern dass auch den Merkmalen der Schläuche, der Paraphysen, der Sterigmen, Basidien etc. vielfach Rechnung getragen ist.

wenigst veränderlichen sind, so wird Niemand leugnen, dass gerade die Entstehungsweise, Zusammensetzung, Form, Zahl und Grösse der Sporen uns die dauerndsten und werthvollsten Charaktere liefern. Die Conformation der Perithecien, ihre Insertion, Consistenz etc., obwohl in vielen Fällen auch leidlich constant und für die Distinction der Gattungen verwendbar, sind doch oft einer grossen Variabilität unterworfen. Ich citire hierfür einige Beispiele.

Es wird Niemand einen Einwurf gegen die generische Zusammengehörigkeit von Calosphaeria princeps, C. minima und C. vibratilis erheben — und doch ist Form und Insertion ihrer Perithecien unendlich verschieden, so weit, dass diese drei Arten (nach dem Fries-Cooke'schen System) nicht nur in verschiedene Gattungen, sondern sogar in ganz verschiedene Sectionen gestellt werden müssten. Aber selbst im Formenkreise ein und derselben Art kommen ähnliche Variationen vor. So sehen wir Leptosphaeria arundinacea (Sow.) bald einfach, mit zerstreuten Perithecien, bald zeigt sie dieselben in grosser Anzahl vereint, ganz wie eine Melogramma-Art.

Valsaria insitiva Ces. et De Not. und Anthostoma gastrinum (Fr.) zeigen in der Gestalt ihrer Perithecien bald die ächte Valsa-Form, bald die weit verschiedene der Gattung Melogramma. Melomastia Friesii Nitschke, Leptosphaeria Doliolum (Pers.) und viele andere Arten zeigen, je nach dem Ort ihres Vorkommens, bald bedeckte, bald ganz entblösste, oberflächliche Perithecien, würden also bald zur Gruppe der „tectae", bald zu den „superficiales" gerechnet werden müssen.

Erwähnen wir zuletzt noch das Beispiel von Sphaeria millepunctata Grev. In dem sogenannten natürlichen System von Fries ist diese Art weit, weit von der Gattung Eutypa getrennt, nur weil Sph. millepunctata kein deutliches Stroma besitzt. Aber einerseits ist die ganze innere Structur dieser Art so übereinstimmend mit der der ächten Eutypa-Species, andrerseits ist die Stroma-Bildung selbst im engen Formenkreis ein und derselben Art so schwankend, dass absolut eine derartige Trennung unzulässig ist. Das Gleiche gilt für Sphaeria rostellata Fr. rücksichtlich der Diaporthe-Arten, für Sphaeria infernalis Kunze und die Calosphaerien: man könnte derartige Beispiele ins Unzählige vermehren.

Uebrigens sehen wir, dass selbst Fries, welchen Cooke als Vertreter des natürlichen Systemes der Pilze citirt, wo er kann, die von den Sporen entnommenen Merkmale bei weitem den übrigen Charakteren vorzieht. So hat er z. B.

im genus Agaricus die grösseren Abtheilungen (welche für viele Autoren eigene Gattungen darstellen) einfach auf die ins Auge fallende Farbe der Sporen basirt, und die morphologischen Charaktere (Vorhandensein oder Fehlen von Annulus, Volva, Schleier etc.) nur erst in zweiter Linie zur Unterscheidung der Formen angewandt; einzelne Gruppen, welche in ihrem morphologischen Verhalten die grösste Aehnlichkeit zeigen, sind auf diese Weise von Fries selber getrennt worden (cfr. Lepiota und Psalliota, Mycena und Galera etc.). Ich zweifele nicht daran, dass Fries eine analoge Eintheilung auch für seine gemischte Gattung Sphaeria vorgenommen hätte, wenn ihm die geeigneten Mittel zur Untersuchung der Sporen zu Gebote gestanden hätten, da die Sporen in dieser Abtheilung noch weit markirtere und charakteristische Differenzen zeigen, als es bei den Hymenomyceten der Fall ist.

Wenn Herr Cooke sich an das Zählen der Septa in den Sporen stösst, billigt er vielleicht auch nicht das Zählen der Cotyledonen im Jussieu'schen System? Wenn er das karpologische System dem künstlichen, Linné'schen, gleichzustellen beliebt, können wir dreist sagen, dass das Fries'sche System, welches für Herrn Cooke das Ideal ist, eben so „natürlich" ist, wie das Tournefort'sche System.

Auch hier werden die Pflanzen nach rein äusserlichen Merkmalen ihres vegetativen Körpers unterschieden — und die Eintheilung in „Bäume, Sträucher und Kräuter" hat Analogie mit den Abtheilungen des „natürlichen" Pilzsystemes.

Und sehen wir nicht auch das natürliche System der Phanerogamen auf die Structur der Fortpflanzungsorgane gegründet? Dabei bieten noch die höheren Pflanzen in ihrem vegetativen Körper eine grosse Anzahl constanter Merkmale, die zur Unterscheidung geeignet sind: bei den Pilzen, und speciell bei den Pyrenomyceten lassen uns dagegen die vegetativen Merkmale ganz im Stich, und wir sind lediglich auf die Reproductions-Organe angewiesen.

So viel über die Berechtigung des karpologischen Systemes.*) Es ist dem Schreiber dieser Zeilen ganz klar, dass sein System keineswegs die Vollendung erreicht, welche in einem natürlichen System angestrebt wird: doch liegt

---

*) Dass dies System in der That einen natürlichen Werth besitzt, wird auf erfreuliche Weise durch die recenten Untersuchungen Rehm's bestätigt (Hedwigia 1882, No. 9 p. 130 ff.), der für die „Sphaeriaceae phaeosporae Sacc.", welche eine grosse Anzahl von nach dem Fries'schen System weit auseinanderstehenden Formen umfassen, eine überraschende Uebereinstimmung in dem microchemischen Verhalten der Schlauchwandungen constatirt hat.

dies zum Theil in der Natur der Sache; die complicirten Verwandtschaftsverhältnisse werden sich nie in einem gradlinigem System darstellen lassen.

Doch wird in jedem Fall ein auf die Fortpflanzungsorgane basirtes System mehr dem wahren Verwandtschaftsverhältniss entsprechen, als ein anderes, dass sich auf die vegetativen Merkmale stützt.

Herr Cooke rügt, dass in der Sylloge der Verfasser in den Perisporiaceen nicht einmal das eigene, karpologische System innegehalten habe. Das ist zum Theil unrichtig: denn in den Claves generum ist dies System ebenfalls zu Grunde gelegt; wenn dasselbe aber nicht überall hat befolgt werden können, so liegt der Grund einfach darin, dass die Familie der Perisporiaceen, meist tropische Pilze, nicht genügend bekannt ist, und Verfasser nicht Gelegenheit hatte, eine grosse Anzahl dieser Formen zu studiren, um sie genau im karpologischen System einzureihen.

In den speciellen Berichtigungen, Identificationen etc. hätte Herr Cooke gut gethan, darauf hinzuweisen, dass die Identität verschiedener Arten (so Dimerosporium mangiferum = Capnodium mang., Dimerosporium Mac-Owanianum = Asterina Mac-Ow.) schon in der Sylloge selber als wahrscheinlich hingestellt worden ist.

Die Gattungen Erysiphella und Ascotricha sind nicht, wie man aus den Bemerkungen des Herrn Cooke schliessen möchte, vom Verfasser der Sylloge aufgestellt worden, sondern haben daselbst als selbständige Genera Platz gefunden, weil Verfasser keinen Vertreter dieser Gattungen durch eigenes Studium kannte.

Was die Zugehörigkeit der Gattung Sporormia zu den Perisporiaceen betrifft, so liesse sich Vieles für und wider sagen: in jedem Fall nimmt es Wunder, dass gerade Herr Cooke, der so viel Werth auf die äusseren Charaktere der Pilze legt, zwei äusserlich so verschiedene Formen vereinen will. Die Sporenform würde hier viel eher für die Annäherung von Sporormia zu Perisporium sprechen, als die äussere Form und Lebensweise der betreffenden Pilze (cfr. Sporormia lageniformis).

Herr Cooke hätte besser gethan, sich in seiner Kritik einfach auf die Identificationen, Zusätze und andere kleine Berichtigungen zu beschränken.

Derartige Bemerkungen werden dem Unterzeichneten auch weiterhin sehr willkommen sein, und ihre gebührende Berücksichtigung in den „Addenda et Emendanda" finden.

Padua, November 1882. P. A. Saccardo.

Ueber den Blüthenstand von Dicranella crispa Schpr. und D. Grevilleana Schpr.

Von C. Warnstorf.

Von den 3 nächstverwandten europäischen Dicranellen mit sparriger Beblätterung: D. crispa, Grevilleana und Schreberi werden bekanntlich die beiden ersteren in den Floren meistens kurzweg als 1häusig, die letztere als 2häusig bezeichnet. Nur Lindberg macht darauf aufmerksam, dass D. crispa in demselben Rasen auch 2häusig vorkomme; denn er sagt in Musc. Scand. p. 26 in einer Anmerkung zu dieser Art: In eodem caespite saepe invenitur polyoica (♀ et ♂, et rarius autoica). Schimper schreibt über die Blüthenverhältnisse desselben Mooses in Syn. ed. II, p. 71: „Flores masculi in ramulis propriis basi radicantibus secundi", was von Juratzka in Laubmoosflora von Oesterreich-Ungarn im Wesentlichen ins Deutsche übertragen wird, wenn er auf p. 31 von dem Blüthenstande der D. crispa und Grevilleana behauptet: Blüthen 1häusig; ♂ auf grundständigen Aesten endständig, knospenförmig.

Im Oktober d. J. nun erhielt ich durch Herrn P. Culmann in Zürich in grosser Anzahl eine Dicranella, von ihm am Klimsenhorn des Pilatus (Schweiz) in einer Meereshöhe von 1400 m im September cr. gesammelt, welche er als D. Schreberi bestimmt hatte, die sich aber nach sorgfältiger Untersuchung unzweifelhaft als zu D. Grevilleana gehörig erwies. Zwar suchte ich in den verschiedensten reichfruchtenden Rasen nach den grundständigen ♂-Zweigen der Fruchtstämmchen vergebens; denn immer nur fanden sich zahlreiche ♂-Pflänzchen zwischen den ♀ eingesprengt, ohne dass es mir gelungen wäre, den Zusammenhang beider nachzuweisen; allein Herrn Limpricht gelang dies an den ihm übersandten Exemplaren, wie er mir mitgetheilt, 2 Mal. Die Schweizer Pflanze hat bereits einen 3—4jährigen Vegetationscyclus hinter sich und man findet deshalb in den Rasen ♂- und ♀-Stämmchen in 3—4 übereinander liegenden Blüthensprossfolgen; der nächste Blüthenspross entspringt stets unmittelbar unter dem vorjährigen. Da nun der unterste Theil des anfänglich gewiss 1häusigen Pflänzchens nach einigen Jahren durch chemische Einwirkungen des Substrats und der Witterung gewiss bald zerstört wird, so scheint es mir leicht erklärlich, weshalb die Verbindung der ♂- und ♀-Sprossfolgen in verhältnissmässig kurzer Zeit verloren gehen kann. Wenn nun beide, wie der Augenschein lehrt, die Fähigkeit besitzen, selbständig und unabhängig von einander weiter zu vegetiren, so wird man darin zweifels-

ohne erkennen dürfen, wie sehr die Art auf ihre Selbsterhaltung bedacht ist. Es ist demnach nicht ganz correct, bei D. crispa und Grevilleana von einem einhäusigen Blüthenstande zu sprechen. Auf Grund der Beobachtungen Lindberg's und meiner eigenen glaube ich vielmehr annehmen zu müssen, dass beide Arten nur in den ersten Entwickelungsphasen mit 1häusigen Blüthen, später aber meist 2häusig angetroffen werden. Dabei will ich allerdings nicht unerwähnt lassen, dass mir Herr Dr. Schliephacke vor einiger Zeit ein ♂, etwa 3jähriges Stämmchen von D. Grevilleana übersandte, welches am mittleren Theile einen verkümmerten ♀-Ast trug, während die 2 oder 3 übereinanderstehenden ♂-Blüthenknospen sich sehr gut entwickelt hatten — offenbar auf Kosten der ♀-Blüthe. In diesem Falle haben ♂- und ♀-Blüthenorgane in ihrer Entwickelung nicht gleichen Schritt gehalten; das ♂-Element hat das ♀ überwuchert und so eine Verkümmerung des letzteren bewirkt; ebenso wird wohl häufig genug der umgekehrte Fall eintreten, so dass auch auf diese Weise die Pflanze naturgemäss zur Zweihäusigkeit gelangen kann.

Aus dem Gesagten ist ersichtlich, dass von einem 1häusigen Blüthenstande bei den beiden in Rede stehenden Dicranella-Arten im eigentlichen Sinne nicht wohl die Rede sein kann; aber auch die Bezeichnung für denselben: „polyoica“ passt nicht recht, weil beide Moose wohl kaum ursprünglich 1- und 2häusig in denselben Entwickelungszuständen angetroffen werden. Sie besitzen vielmehr 1häusige Blüthen, die sich später zu 2häusigen ausbilden können. Wenn man das weiss, so wird man bei ev. Bestimmung der betreffenden Species auf diese Eigenthümlichkeit Rücksicht zu nehmen haben.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass D. crispa neuerdings vom Lehrer Alisch bei Sommerfeld im südlichen Theile von Brandenburg, woher dieses seltene Moos bis jetzt noch nicht bekannt, unweit Räschen aufgefunden und mir übersandt worden ist.

Repertorium.

Engelke et Marpmann, Fungi germanici conservati.

Cent. I. (Augustfehn, Oldenburg. Selbstverlag.)

Unter obigem Titel erscheint eine Sammlung von Pilzen, die in verschiedenen Conservirungsflüssigkeiten präparirt sind. Die uns vorliegenden Präparate, in gefälligen, sauber etiquettirten Cylinder-Gläsern aufbewahrt, lassen Form und

Farbe der Pilze in vorzüglicher Weise erkennen, so dass in vielen Fällen gar kein Unterschied gegenüber den lebenden Exemplaren der gleichen Art zu bemerken ist. Nur die Parasiten, z. B. Uredineen, sind weniger gut erhalten; gerade für diese aber ist ja auch eine andere Präparationsmethode als das einfache Trocknen kaum nöthig. Der Preis — 30 Mark pro Centurie — muss als ein sehr mässiger bezeichnet werden. Bewährt sich die Aufbewahrungsmethode längere Zeit hindurch, dann verdient diese Sammlung in hohem Grade die Beachtung besonders von Lehrern höherer Schulen, wie sie auch zur Demonstration in den Vorlesungen und endlich zu Untersuchungszwecken sehr geeignet ist. Die Herausgeber beabsichtigen, eine Sammlung derjenigen Pilze folgen zu lassen, die als Krankheitserzeuger unsern Culturpflanzen schädlich werden.

Eriksson, J. Fungi parasitici scandinavici exsiccati. Fascic. I. No. 1—50. Holmiae 1882.

Schwedische Pilze sind zur Zeit in den Sammlungen nur wenig anzutreffen; war doch die Mycologie — mit Ausnahme der Hymenomyceten natürlich — in Schweden in den letzten Jahrzehnten sehr wenig cultivirt worden. Wir können daher schon aus diesem Grunde eine Sammlung schwedischer Pilze mit Freuden begrüssen. Wenn nun die Sammlung selbst in so ansprechendem Gewande, wie das vorliegende erste Fascikel uns entgegengebracht wird, wenn wir — zwar nur wenige Seltenheiten — aber manche interessante Art in vorzüglichen Exemplaren, schön präparirt und reichlich aufgelegt, durch die Sammlung erhalten, so können wir ihr und dem Herausgeber unser ungetheiltes Lob spenden, ihn ermuntern, so fortzufahren und zugleich ihm wünschen, dass sein Unternehmen allseitige Unterstützung besonders Seitens seiner Landsleute finden möge! Nur Eines bedauern wir, dass nämlich der Herausgeber sich auf die Parasiten beschränken will, und wir hoffen, dass er mit der Zeit seinen Plan erweitern, auch auf die Saprophyten, wenigstens die microscopischen Formen ausdehnen wird. Und gewiss ist dieser Wunsch gerechtfertigt; wir führen dafür nur den einen Umstand an, dass bekanntlich nicht wenige Ascomyceten im parasitischen Zustande nur unreif oder nur in niederen Fruchtformen gefunden werden, ihre Schlauchsporen erst als Saprophyten reifen! So z. B. das hier unter No. 31 ausgegebene Rhytisma salicinum.

Dies erste Fascikel bringt 4 Ustilagineen, 25 Uredineen, darunter Puccinia Fergussoni Berk. et Br., 1 Hymenomy-

ceten, 1 Discomyceten, 12 Pyrenomyceten inclus. 2 „Fungi imperfecti“ und 7 Peronosporeen. — Unter den Pyrenomyceten findet sich eine neue Art: Dothidea Wittrockii Eriksson: Stroma effusum, internodia caulis 2—3 superivra turgida 5—25 mm longe omnino et continue circumtegens, fragilissimum, e cellulis (peritheciis) vix punctulatum, atrum. Cellulae periphericae, albae, numerosae, in stromate nidulantes. Asci cylindracei, vix pedicellati, 70—80 μ longi, 6—10 μ lati. Sporae 8:nae, monostichae, ellipsoideae vel ovoideae, simplices, hyalinae, 12—20 μ longae, 4—7 μ latae. Paraphyses filiformes. — In caule Linnaeae borealis.

Thümen, F. von. Beiträge zur Pilz-Flora Sibiriens. III.—V. (Bulletin de la Société des Natur. de Moscou 1880—82.)

(Fortsetzung und Schluss.)

Pleospora liniperda Thüm. nov. spec. — P. peritheciis dense gregariis, parvulis, conico-globosis, exsertis, nitido-atris, primo epidermide tectis, demum liberatis perforatisve; ascis longeclavatis, basi breve stipitatis, vertice rotundatis, subrectis vel arcuatulis, hyalinis, octosporis, 82—88 μ long., 18 μ crass.; sporis ellipsoideis, utrinque rotundatis, pluriseptatis vel muriformibus, ad septa minime constrictis, melleis vel luteis, 20 μ long., 10 μ crass.

In caulibus emortuis Lini perennis Lin. in lapidosis pr. Maidaschi.

Sphaerella sibirica Thüm. nov. spec. — S. peritheciis hypophyllis, interdum perforantibus, dense gregariis, globosulis, semiimmersis, liberis, nitido-atris; ascis late clavulatis, utrinque subangustatis, hyalinis, membrana tenui, octosporis, subsessilibus, sporis longe ellipticis, utrinque acutato-rotundatis, medio septatis sed non constrictis, homogenis, anucleatis, hyalinis, 20—22 μ long., 5—6 μ crass., paraphyses non vidi.

Ad Dianthi versicoloris Fisch. folia arida in plantis adhuc virentibus in campis pr. Patroschilowo.

Physalospora disseminata Sacc. nov. spec. in Michelia II. p. 137 — Ph. peritheciis hypophyllis, dense et late gregariis, initio velatis, lenticularibus, $^1/_{10}$—$^1/_8$ Mill. diametro, ostiolo impresso pertuso, contextu minute celluloso, fusco; ascis clavatis, breve stipitatis, apice tunica integra rotundatis, 50 μ long., 8 μ crass., paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporis distichis, oblongo-cylindraceis, inaequilateralibus, 10 μ long., 3 μ crass., hyalinis.

In foliis emortuis Clematidis glaucae Willd. pr. Minussinsk.

Cytispora Cotoneastris Thüm. nov. spec. — C. peritheciis gregariis, erumpentibus, conoideis, epidermide pertusis, disco albo et plano, medio ostoliato; basidiis fasciculatis, brevibus, hyalinis, rectis; sporis cylindricis, subarcuatis, utrinque acutato-rotundatis, continuis, interdum nucleatis, numerosis, achrois, 9—10 μ long., 2.5 μ crass. — Av. Cytispora nivea Fuck. Enum. fung. Nasso no. 431 differt sporis duplo majoribus!

In ramulis emortuis Cotoneastris melanocarpae Lindl. in desertis pr. Minussinsk.

Phoma Hedysari Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis gregariis, primo tectis demum liberatis, punctiformi-hemisphaericis, subelevatis, mediis, nigris; sporis brevi cylindricis, utrinque rotundato-truncatis, anucleatis, continuis, hyalinis, 5.5—6 μ long., 2 μ crass. — A Phoma herbarum Westd., ut videtur, bene distinctum!

In Hedysari setigeri Turcz. caulibus petiolisque emortuis pr. Minussinsk.

Phoma Phlomidis Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis gregariis, submagnis, epidermide pertusis, conicis, nitido-atris, semiimmersis; sporis bacillari-fusiformibus, utrinque truncato-rotundatis, subrectis vel arcuatulis, continuis, bi-quinquenucleatis, hyalinis, 10—12 μ long., 2—2.5 μ crass.

In Phlomidis tuberosae Lin. caulibus emortuis pr. Minussinsk.

Phoma syringicum Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis sparsis, mediis, hemisphaerico-subconicis, prominentibus, obsolete ostiolatis, nigris; sporis ellipsoideis, utrinque rotundatis, raro ovoideis, simplicibus, anucleatis, dilute fuligineis, 4 μ long., 2 μ crass. — A Phoma resecante Sacc. in Michelia I. p. 257 sporis duplo minoribus bene distinguendum.

In ramulis tenuibus aridis Syringae vulgaris Lin. in hortis pr. Minussinsk.

Dothiorella populnea Thüm. nov. spec. — D. peritheciis botryose bi-triaggregatis, sparsis, globosulis, erumpentibus vel exsertis, fere liberis, submagnis, durissimis, nigrescentibus; sporis simplicibus, brevi-cylindraceis, utrinque rotundato-truncatis, anucleatis, hyalinis, 3.5 μ long., 1.5 μ crass., numerosissimis.

In cortice vetusto Populi tremulae Lin. pr. Minussinsk.

Sphaeropsis Nitrariae Thüm. nov. spec. — S. peritheciis sparsis, punctiformibus, prominentibus, primo epidermide tectis, demum liberatis et e rima exsertis, parvulis, nigris; sporis ovatis vel ellipsoideis vel globosulo-ovoideis,

continuis utrinque rotundis, anucleatis, 8—10 μ long., 5—7 μ crass., hyalinis; basidiis brevissimis, achrois.

In ramulis vivis Nitrariae Schoberi Lin. in salsis pr. fluv. Ujbat.

Sphaeropsis Isopyri Thüm. nov. spec. — S. peritheciis dense gregariis, hemisphaerico-conicis, e stromate nigro oriundis, aterrimis, nitidis, caule toto saepe obducens; sporis longe ellipsoideis, continuis, utrinque acutatis, anucleatis, dilute fuscidulis, 12 μ long., 5,5—6,5 μ crass.

In caulibus, raro etiam in foliis capsulisque subemortuis Isopyri fumarioidis Lin. in desertis pr. Minussinsk.

Hendersonia sibirica Sacc. nov. spec. in Michelia II. p. 242. — H. peritheciis e basi infossa subsuperficialibus, laxe gregariis, globoso-depressis, obtusiuscule papillatis, nitidulis, nigris, 1/4 mm diametro, contextu minute sed distincte parenchymatico, fuligineo; sporis oblongo-cylindraceis, utrinque rotundatis, 28—30 μ long., 9—10 μ crass., rectis curvulisve, triseptatis, non constrictis, quadriguttulatis, hyalinis, basidiis filiformibus triplo brevioribus suffultis.

In ramis induratis decorticatisve arboris frondosi pr. Minussinsk.

Asteroma Bupleuri Thüm. nov. spec. — A. peritheciis densissime gregariis, hemisphaericis, minutis, saepe confluentibus, nitido-atris, apice pertusis, maculas striaeformes, nervisequentes nigras efficiens; fibrillis tenuissimis, paucis, subramosis, griseis; sporis ellipsoideis, utrinque rotundatis, simplicibus, griseis, saepe nucleatis, 8 μ long., 4 μ crass.

In foliis emortuis Bupleuri ranunculoidis Lin. in sylvis frondosis humidis pr. Patroschilowo.

Leptothyrium sibiricum Thüm. nov. spec. — L. peritheciis amphigenis sed plerumque hypophyllis, sparsis, sine ordine dispositis, applanatis, orbiculatis, emersis, laevibus, submagnis, nigris; sporis numerosissimis, late spathulatis vel interdum botuliformibus, utrinque angustato-truncatis, rectis, raro subarcuatis, episporio crassissimo laevi, subachrois vel plerumque dilute flavescentibus, 20—22 μ long., 7—8 μ crass.

In Tragopyri lanceolati Bibst. foliis vivis pr. Minussinsk.

Phyllosticta Thermopsidis Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis hypophyllis, dense gregariis, sine ordine dispositis, pro ratione magnis, hemisphaerico-prominulis primo tectis demum liberatis, semiimmersis, nitido-atris in macula magna, irregularia, arescendo sordide fusca; sporis bacillaribus, utrinque subrotundatis, anucleatis, continuis, rectis, hyalinis, 4—5.5 μ long., 1.5—2 μ crass.

In foliis vivis languidisve Thermopsidis lanceolatae R. Br. in desertis pr. Minussinsk.

Phyllosticta minussinensis Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis hypo-raro etiam epiphyllis, dense gregariis, punctiformibus, conico-semiimmersis, nitido-atris in macula indistincta, sordide ochracea, non marginata, irregulare, postremo in folii pagina superiore maculam lacteam efficiens; sporis ovoideis, minutis, numerosis, utrinque rotundatis, anucleatis, hyalinis, 3.5—4.5 μ long., 1.5—2 μ crass.

Ad folia viva et languida Lathyri pisiformis Lin. in sylvis pr. Patroschilowo.

Phyllosticta Borszczowii Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis dense gregariis, hypophyllis, raro amphigenis, punctiformibus, hemisphaerico-prominulis, liberis, nitido-atris in macula obsoleta vel in partibus subexaridis decoloratisve foliorum; sporis numerosis, minutissimis, simplicibus, anucleatis, ellipticis, utrinque rotundatis, hyalinis, 3 μ long., 1.5 μ crass. — In honorem clarissimi E. G. Borszczowii, perdocti primi fungorum in Sibiria collectoris.

Ad Caraganae arborescentis Lam. folia viva in lapidosis pr. Maidaschi.

Phyllosticta Ulmariae Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis epiphyllis, sparsis vel solitariis, mediis, hemisphaericis, postremo liberis exsertisve, atris in macula minima, irregulare, arescendo candida, latissime sordide fusco cincta; sporis cylindricis, numerosissimis, anucleatis, utrinque truncato-rotundatis, hyalinis, 3.5—5 μ long., 2—2,5 μ crass.

In foliis vivis Spiraeae Ulmariae Lin. in pratis pr. Ssamodourowka.

Phyllosticta melanoplaca Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis numerosis, densissime gregariis confluentibusque, minimis, maculas lineares, longas, nervisequentes, nigras efficiens; sporis cylindricis, utrinque truncatulis, continuis, interdum medio subinflexis, rectis, anucleatis, hyalinis, 4—5 μ long., 2 μ crass. — Fortasse Dothideae melanoplacae Desm. Cryptog. France III. no. 91 fungus spermogonium. Conf. Saccardo in Michelia I. p. 53.

Ad folia viva languidave Veratri albi Lin. in pratis subalpinis pr. fluvium Irba.

Ascochyta jenissensis Sacc. nov. spec. in Michelia II. p. 144. — A. maculis epiphyllis, subcircularibus, expallescentibus, fusco marginatis; peritheciis epiphyllis, lenticularibus, pertusis, 0.1 Mill. diametro, contextu parenchymatico, pallide fusco; sporis oblongis, utrinque rotundatis, curvulis, uniseptatis, vix constrictis, hyalinis.

In foliis vivis Menispermi dahurici De C. in lapidosis ad flumen Jenissei.

Septoria cymbalarina Thüm. nov. spec. — S. peritheciis amphigenis, dense gregariis, maculas asteroideas, nigras efficientibus, conico-emersis, parvis, nitido-nigris; sporis filiformibus, rectis vel subcurvis, utrinque acutatis, medio plerumque uniseptatis, hyalinis, 20—24 μ long., 1.5 μ crass. — A Septoria Ranunculacearum Lév. et S. Ficariae Desm. longe diversa.

Ad Ranunculi Cymbalariae Pursh folia languida aridaque in subsalsis pr. Minussinsk.

Septoria desciscens Sacc. nov. spec. in Michelia II. p. 143. — S. peritheciis hypophyllis, dense gregariis, epidermide nigrificata velatis sed prominulis, globoso-depressis, $^1/_8$ Millim. diametro, nigris, ostiolo impresso, contextu distincte parenchymatico, fuligineo; sporis bacillaribus, curvulis, utrinque rotundatis, 48—60 μ long., 4—5 μ crass., plasmate bi-quadripartito, hyalinis, basidiis teretibus sed irregulariter hinc inde inflatis, dimidio brevioribus suffultis. — Praesertim basidiis abnormibus distincta.

In Seseli stricti Ledeb. foliis vivis et languidis in salsis pr. lacum Tagarskoje.

Septoria Rhapontici Thüm. nov. spec. — S. peritheciis subgregariis, epiphyllis, primo tectis postremo liberatis, hemisphaericis, nigris, vix ostiolatis in macula arescendo ochraceo-griseola, indeterminata, late sed indistincte purpureo-coccineo marginata; sporis fusiformibus, lunulatis, utrinque acutatis, numerosis, continuis anucleatis, hyalinis, 16—18 μ long., 2.5.—3 μ crass.

In foliis vivis Rhei rhapontici Lin. in monte Borus.

Septoria sibirica Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, sparsis, mediis, primo tectis demum liberatis, conicis, ostiolatis, nigris, in macula parvula, sinuosa, arescendo sordide candida, fusco anguste marginata; sporis tenuissimis, gracillimis, bacillaribus, utrinque truncatis, continuis vel obsolete uni-triseptatis, semper curvatis, saepe lunulatis, hyalinis, 55—75 μ long., 1.5 μ crass. — A Septoria Grossulariae Westd. et S. Ribis Desm. sporis triplo vel duplo majoribus longe diversa!

Ad folia viva Ribis acicularis Lin. in rupestribus pr. Kavkaskoje.

Septoria jenissensis Sacc. nov. spec. in Michelia II. p. 114. — S. peritheciis maculis vel obsoletis; peritheciis amphigenis, laxe gregariis, punctiformibus, lenticularibus, $^1/_{10}$—$^1/_8$ Millim. diam., contextu minute parenchymatico. fusco; sporis bacillaribus, rectiusculis vel curvatis, utrinque

rotundatis, 30—40 μ long., 3 μ crass., uniseptatis, hyalinis; basidiis (ut plerumque more generis) nullis.

Ad folia viva languidave Clematidis glaucae Willd. ad ripas fluvii Jenissei.

Septoria Gymnadeniae Thüm. nov. spec. — S. peritheciis amphigenis, submagnis, dense gregariis, exsertis, globoso-conicis, saturate fuscis vel nigris in macula sordide viridi, indeterminata, latissime sordide albo-viride marginata; sporis fusiformibus, apice acutatis et curvatis, uni-biseptatis vel pluriguttulatis, hyalinis, 24—26 μ long., 3 μ crass., basidiis brevibus, irregularibus suffultis. — A Septoria Orchidearum Westd. et S. Epipactidis Sacc. in Michelia I. p. 197 characteribus notis valde diversa.

In Gymnadeniae conopseae R. Br. foliis subaridis in sylvis pr. Ssamadourowka.

Septoria Menispermi Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, gregariis, convexo-lenticularibus, mediis, vix prominulis, fuscis in macula exarida, pallide ochracea, griseo-fusco marginata; sporis bacillaribus, utrinque truncatis, arcuatulis, continuis vel obsolete uniseptatis, hyalinis, 40 μ long., 1.5 μ crass.

In foliis vivis Menispermi dahurici De C. pr. Maidaschi.

Helminthosporium Anthorae Thüm. nov. spec. — H. caespitibus gregariis sed non confluentibus, conicis, atris, rigido-pennicillatis; hyphis fasciculatis, brevibus, saturrime fuscis, rigidis, subulatis, simplicibus; sporis cylindraceo-clavatis, brevibus, tri-quinqueseptatis, ad septa non constrictis, vertice rotundatis, fuscidulis, 14—16 μ long., 7 μ crass.

Ad caules emortuos Aconiti Anthorae Lin. in sylvis pr. Minussinsk.

Helminthosporium sclerotioides Pass. et Thüm. nov. spec. — H. caespitibus punctiformibus, fuscis, aggregatis; hyphis caespitosis, stromate sclerotioideo insertis, septatis simplicibus, longiusculis, apice flexuoso-torulosis, pellucide fumosis; sporis (conidiis) oblongis, uni-biseptatis, rectis, fumosis, 13—17 μ long., 4—5 μ crass.

Ad Rosae cinnamomeae Lin. folia arida subputrida in desertis pr. Minussinsk.

Coniothecium Martianoffianum Thüm. nov. spec. — C. acervulis gregariis, minutis, emersis globosulis, nigris, ad folia maculas griseo-nigras parvulas efficiens; hyphis tortuosis, multiseptatis, simplicibus, fuscis, 6—8 μ crassis; sporis sarciniforme conglobatis vel coalescentibus, fuscidulis, globosis vel depresso-ovoideis, 6—7 μ diam.

Ad folia languida et caules subemortuos Stellariae cerastioidis Lin. in lapidosis pr. Patreschilowo.

Leptostroma Atragenis Thüm. nov. spec. — L. peritheciis superficialibus, ovoideis, paullo verruculoso-elevatis,

sparsis, nitido-atris, non rimosis, contextu parenchymatico, fuligineo-fusco; sporis cylindraceis, rectis, utrinque obtusiusculis, simplicibus, anucleatis, hyalinis, 4—7 plerumque 5 μ long., 1.5 μ crass.

Ad sarmenta emortua Atragenis alpinae Lin. in sylvis pr. Minussinsk.

Aecidium Onosmatis Thüm. nov. spec. — Aec. pseudoperidiis dense gregariis, amphigenis sed plerumque hypophyllis, pro ratione magnis, primo longe diu clausis conoideisve demum apertis disciformibusque, margine declinato, laevi, luteo-aurantiacis, in folio maculam distinctam non efficiens; sporis plus minusve globosis vel interdum etiam late ellipsoideis, episporio tenui, laevi, intus homogenis, pallidissime luteis, 24—29 μ diam.

Ad folia viva et in caulibus Onosmatis Gmelini Ledeb. in desertis pr. Minussinsk.

Puccinia Lepidii Thüm. nov. spec. — P. acervulis hypophyllis, sparsis, parvis, verrucoso-hemisphaericis, induratis, spadiceis in macula vaga exhausta ochroleuca; sporis clavatis, curvis, medio constrictis, utrinque subobtuso-attenuatis, dilute fuscidulis, episporio laevi, tenui sed vertice paullo incrassato, 35 μ long., 15—17 μ crass., pedicello cylindrico, aequali, achroo, curvato, 50 μ longo, 3 μ crasso.

In foliis vivis Lepidii latifolii Lin. pr. Minussinsk. Rarissime.

Polyporus Inodermus sciurinus Kalchbr. nov. spec. — E stuposis. Pileo suberoso-coriaceo, rigido et tenui, basi effuso, conchiformi-reflexo, ruguloso-strigoso, umbrino-fuscescente, margine acuto, lobato, sporis majusculis, subangulatis, aequalibus, obtusis, cum substantia pilei pallide ligneis. — Pileus azonus vel obsolete modo et spurie zonatus, 3—4 lin. crassus; substantia pilei pallida, fere alba vetat, non ad similem Polyporum vulpinum Fr. referatur. Magis affinis est Polyporo cervino Schweinz. Cons. fung. Carol. no. 902, Fr. Epicr. p. 475, sed hic velutinus est et corticem Persicarum Americae inhabitat.

Ad truncos Betulae verrucosae Ehrh. in sylvis pr. Minussinsk.

Dasyscypha fuscobrunnea Rehm nov. spec. — D. peritheciis sparsis, interdum gregariis, sessilibus, globosis, subdensis, humididate vix apertis, strigosis, fuscobrunneis, disco ut videtur pallidiore, prosenchymatice contextu, pilis longis septatis filiformibus fusco-purpureis 3 mm crassis obsessis, circiter 1 mm diametro; ascis cylindraceo-clavatis, octosporis, 90 μ long., 6 μ crass.; sporidiis subfusiformibus, unicellularibus, hyalinis, distichis, plerumque rectis, subobtusis, 15 μ long., 3 μ crass.; paraphysibus filiformibus, hyalinis. Jod apicem ascorum coerulescit.

In caulibus subputridis Aconiti Lycoctoni Lin. in sylvis alpinis pr. monte Kerlygan.

Ombrophila sibirica Thüm. nov. spec. — O. apotheciis dense gregariis, saepe confluentibus, sessilibus, e lenticulari-hemisphaerico convexis, siccitate concavis marginatisve, flammeis, glabris; ascis anguste clavato-cylindraceis, rectis, sessilibus sed basi angustatis, vertice subrotundatis, hyalinis, 50—54 μ long., 6 μ crass.; sporis octo, monostichis, late ellipsoideis, didymis, grosse binucleatis, achrois, 10 μ long., 5 μ crass.; paraphysibus perpaucis, filiformibus, gracilibus. — Ombrophila stemmatea Karst. Mycol. fenn. I. p. 94 proxima sed apotheciorum colore et ascorum sporidiarumque forma valde diversa.

In Populi laurifoliae Ledeb. disco truncorum putridorum in insulis fluvii Jenissei.

Dothidea Martianoffiana Niessl et Thüm. nov. spec. — D. stromatibus solitariis vel subseriatis, erumpentibus prominulisve, suborbiculatis, elevato-hemisphaericis, vix rimosis, opaco-atris, intus pallidioribus; ascis oblongis, substipitatis, octosporis, 50—60 μ long., 16 μ crass.; sporis distichis, rectis, subclavulatis, uniseptatis sed cum septis non in medio, paullulo constrictulis, hyalinis, 17—18 μ long., 4—5 μ crass. — Dothidea Berberidis Fr. proxima sed ascis minoribus et sporis majoribus ut videtur bene distincta.

In Tragopyri lanceolati M. ab Bibst. ramulis emortuis pr. Minussinsk.

Valsa sibirica Thüm. nov. spec. — V. peritheciis sparsis, sine stromate proprio in cortice interiore nidulantibus, octo-duodecim, conico emersis, prominulis, perforatis, demum pseudodisco formans, fusco-atris postremo albido-furfuraceis; ascis clavato-cylindricis, paullo curvatis, vertice angustato subacutatis, basi in pedicello curvo attenuatis, hyalinis, octosporis, 40 μ long., 6—7 μ crass.; sporis subdistichis vel inordinate dispositis, cylindraceis, arcuatis, simplicibus, utrinque rotundatis, anucleatis, achrois, 15 μ long., 3 μ crass. — Valsa Persoonii Nke. proxima sed ascis sporidiisque minoribus differt.

In ramulis aridis Cotoneastris melanocarpae Ledeb. in desertis pr. Minussinsk.

Pleospora Martianoffiana Thüm. nov. spec. — P. peritheciis subgregariis, conico-emersis, parvulis, opaconigris, perforatis, primo epidermide tectis; ascis late clavulatis, vertice rotundatis, basi angustatis et in pseudostipitem attenuatis, hyalinis, 64—70 μ long., 35 μ crass., octosporis; sporis elliptico-clavatis vel ellipsoideis, muriforme quadri-octoseptatis, vertice dilatato-rotundatis, melleis vel luteis, 24 μ long., 11—14 μ crass. — A Pleospora Clematidis Fuck. Symb. mycol. p. 132 sporis multo majoribus et ascis duplo minoribus valde differt.

In Clematidis glaucae Willd. sarmentis emortuis in insulis fluvii Jenissei.

Pleospora Goniolimonis Pass. nov. spec. — P. peritheciis subgregariis, minutis, conico-prominulis, semiimmersis, nitido-atris, punctiformibus; ascis oblongis, utrinque attenuatis, breviter stipitatis, octosporis; sporis elliptico-oblongis, subdistichis, tri-quinqueseptatis, ad septa subconstrictis, loculis septa mediano disemptis, e flavo fuscidulis, 46 μ long., 10 μ crass.; paraphysibus nullis.

In Goniolimonis speciosi Boiss. caulibus emortuis in desertis pr. Minussinsk.

Leptosphaeria sibirica Thüm. nov. spec. — L. peritheciis gregariis, pro ratione magnis, primo tectis demum emersis, hemisphaericis, nitido-atris, laevibus; ascis late cylindraceis, rectis vel basi curvatis, vertice late rotundatis, basi paullo angustatis, sessilibus, membrana subcrassa, 200 μ long., 30 μ crass., hyalinis; sporis octo, distichis, subellipsoideis, tri-quadricellularibus, ad septa maxime constrictis, utrinque rotundatis, rectis, griseis vel fuligineis, 16—18 μ long., 6 μ crass. paraphysibus ascos aequilongis, hyalinis, filiformibus.

In caulibus emortuis Crepidis sibiricae Lin. pr. Minussinsk.

Cytispora Mamma Thüm. nov. spec. — C. stromate valsoideo, peritheciis majusculis, mammaeformibus, orbiculatis, apice pertusis, nitido plumbeo-nigris; sporis cylindraceis, utrinque rotundatis, rectis vel curvulis, simplicibus, hyalinis, 5—7 μ long., 2 μ crass.

In ramis aridis adhuc pendulis Caraganae arborescentis Lam. in sylvis pr. Minussinsk.

Naemaspora spectabilis Thüm. nov. spec. — N. acervulis vel sporidochiis maximis, 3—5 Mill. diametro, eximie irregularibus, rubro-croceis, induratis; cirrhis longissimis, curvulis tortuosisque, subcrassis, pulchre aurantiacis; sporis numerosissimis, breve cylindricis vel botuliformibus, utrinque obtuso-rotundatis, continuis, achrois, 3—4 μ long., 1—1.5 μ crass. — Naemaspora crocea Pers. affinis.

In Populi laurifoliae Ledeb. cortice in insulis fluvii Jenissei.

Phoma globisporum Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis numerosis, dense gregariis sed nunquam fere confluentibus, hemisphaerico-superficialibus, opaco-nigris, mediis; sporis plerumque globosis vel etiam interdum globoso-ovatis vel late ellipsoideis, intus homogenis, simplicibus, hyalinis, 4.5—6.5 μ diam.

In caulibus emortuis Astragali speciei in desertis pr. Patroschilowo.

Phoma Lithospermi Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis densissime gregariis sed semper solitariis et nunquam confluentibus, conoideo-emersis, nigris, parvis, maculas irregulares atras efficiens; sporis globosis vel ellipticis, continuis,

anucleatis, hyalinis vel pallidissime luteolis, 4—7 μ long., 3—4 μ crass.

Ad Lithospermi officinalis Lin. caules aridos in desertis pr. Minussinsk.

Phoma Polygalae Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis sparsis, pro ratione magnis, hemisphaerico-emersis, protuberantibus, opaco-nigris; sporis minutissimis, ellipsoideis, anucleatis, continuis, hyalinis, 2.5—3.5 μ long., 1.5 μ crass.

In caulibus aridis adhuc erectis Polygalae sibiricae Lin. in pratis pr. Minussinsk.

Sphaeronaema Delphinii Pass. nov. spec. — S. peritheciis amphigenis, superficialibus, atris, e basi ovata in collum productis, inferne hyphis dematiaceis adfixis, superficie floccoso-scabridis, collo apice incrassato tandem apertum, fibrillosum, sporas oblongo-fusiformes, integras, hyalinis, apicibus interdum nucleolatis, 12.5—15 μ long., 4.5—5 μ crass. ejiciens. — Sporam medio septatam et fuscidulam semel vidi! — Species mirabilis!

In foliis aridis adhuc erectis Delphinii cuneati Steven in pratis pr. Ssamodourowka.

Hendersonia Crataegi Thüm. nov. spec. — H. peritheciis subgregariis, magnis primo tectis demum subdisciformi-erumpentibus, opaco-nigris, hemisphaericis; sporis numerosis, anguste ellipsoideis, utrinque angustato-subattenuatis, quadricellularibus, rectis, pallide fumoso-fuscidulis, cellulis mediis obscurioribus, 12—14 μ long., 5 μ crass.

In Crataegi sanguineae Pall. ramis emortuis in sylvis pr. Minussinsk.

Asteroma Safianoffianum Thüm. nov. spec. — A. peritheciis minutis, dense gregariis, conoideo-emersis, nigris, maculam griseo-atram irregularem efficiens; stromate repente, fibrilloso vel subcatenulato, fusco; sporis minutis, globosulis, dilute fuscidulis, 6—7 μ diam.

In Rumicis Acetosae Lin. caulibus aridis in sylvis pr. fluvium Uss. Leg. Safianoff.

Phyllosticta Ballotae Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis epiphyllis, gregariis, minutulis vix immersis, punctiformibus, nigris in macula vaga, sinuosa, subarescendo fusco-grisea, non limitata; sporis paucis, late ellipsoideis, simplicibus, dilute griseis, anucleatis, 6 μ long., 3—4 μ crass.

In foliis vivis Ballotae lanatae Lin. pr. Minussinsk.

Phyllosticta Veronicae Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis hypophyllis, sparsis, conico-prominulis, parvulis, nitido-nigris in macula indeterminata, non limitata, sordide fusco-ochracea, subexarida, magna; sporis ellipsoideis, anucleatis, continuis, achrois vel dilute griseolis, 3 μ long., 1.5 μ crass.

Ad folia viva languidave Veronicae longifoliae Lin. in pratis pr. Minussinsk.

Phyllosticta Saussureae Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis subdense gregariis, epiphyllis, semmiimmersis,

lenticulari-subglobosis, opaco-nigris, sine macula distincta sed in foliorum partibus griseo-fuscatis magnis limitatis et saepe linea brunnea subtile cinctis, dispositis; sporis late ellipsoideis vel subglobosis, anucleatis, hyalinis, 4—6 μ diam.

In Saussureae salicifoliae De C. foliis languidis in desertis pr. Minussinsk.

Phyllosticta Gei Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis epiphyllis, solitariis vel sparsis, paullo emersis, opaco-nigris, punctiformibus in macula irregulare, sordide albicante vel albido-subochracea, violacee late cincta; sporis minutis, subglobosis vel ovoideis, simplicibus, anucleatis, hyalinis vel pallidissime griseis, 3—4 μ diam.

Ad folia viva Gei speciei in sylvis pr. Minussinsk.

Phyllosticta Lepidii Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis amphigenis, gregariis, minutis, numerosissimis, punctiformibus, globosulis, nitido-atris in foliorum partibus vel macula vaga, subarescendo-expallescentibus non distinctis; sporis numerosis, minutis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, rectis, anucleatis, hyalinis, 3—5 μ long., 2—3 μ crass.

In Lepidii latifolii Lin. foliis sublanguidis adhuc erectis pr. Minussinsk.

Septoria altaica Thüm. nov. spec. — S. peritheciis hypophyllis, dense gregariis, numerosis, lenticularibus submagnis, opaco griseo-atris, sine macula distincta determinata; sporis bacillari-filiformibus, utrinque acutato-obtusis, subrectis vel minime curvis, obsolete uniseptatis, hyalinis, 45—60 μ long., 1—5 μ crass. — A Septoria Anemones Desm. et S. Hepaticae Desm. toto coelo diversa.

In Anemones altaicae Fisch. et Ledeb. foliis aridis adhuc erectis pr. Ussinskoje.

Septoria erigeronata Thüm. nov. spec. — S. peritheciis subgregariis, plerumque epiphyllis, mediis, sublenticulariformibus, opaco-nigris in macula vaga decolarata, ochracea, subarescente, plerumque apicale; sporis filiformi-bacillaribus, rectis vel subarcuatulis, utrinque acutatis, continuis (? an semper), hyalinis, 42—45 μ long., 1.5 μ crass.

Ad folia viva Erigerontis elongati Ledeb. in pratis pr. Minussinsk.

Redaction Dr. G. Winter in Hottingen bei Zürich (Schweiz). Druck und Verlag von C. Heinrich in Dresden.